

01E



~~EDUC. PSYCH. LIBRARY~~
EDUC.
PSYCH.
LIBRARY

UNIV. OF CALIFORNIA
ARCHIV
FÜR DIE
GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT FÜR EXPERIMENTELLE
PSYCHOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG

VON

N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, E. KRAEPELIN,
F. KRUEGER, C. MARBE, G. MARTIUS, A. MESSER,
R. SOMMER, G. STÖRRING, J. WITTMANN "

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIRTH

LV. BAND

MIT 9 TEXTFIGUREN



LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1926

TO VIND
ALPHABETIC

BF3
H7
V.5
~~PSYCHOLOGY~~
~~LIBRARY~~
EDUC.
PSYCH.
LIBRARY

Es wurden ausgegeben:

Heft 1/2 (S. 1—296)	am 12. Juni 1926
Heft 3/4 (S. 297—544)	am 12. Juli 1926

Inhalt des fünfundfünfzigsten Bandes.

	Seite
S. C. MITRA, Versuche zur Bestimmung der quantitativen Verhältnisse monokularer und binokularer Lichtempfindungen, mit einer kurzen Einleitung über die Hauptprobleme des indirekten Sehens. Mit 4 Abbildungen im Text	1
AUGUST MESSER, Zwei Grundrichtungen der Psychologie	27
F. KIESOW, Über die schmerzfreie Zone der Wangenschleimhaut	37
G. STÖRRING, Psychologie der zweiten und dritten Schlußfigur und allgemeine Gesetzmäßigkeiten der Schlußprozesse	47
TH. ERISMANN, Verstehen und Erklären in der Psychologie	111
MAX SIMONEIT, Beiträge zur Psychologie des Denkens. Mit 4 Abbildungen im Text	137
WERNER GRUBER, Karl Girgensohn, seine religionspsychologische Entwicklung	219
NIESSL v. MAYENDORF, Über die anatomische und die psychische Assoziation. Mit einer Abbildung im Text	251
MARTHA MOERS, Zur Psychologie des Reueerlebnisses	297
MATHILDE KELCHNER, Zur Frage einer Psychologie des Lebens	361
FERDINAND WEINHANDL, Experimentelle Untersuchungen zur Psychologie der determinierten Abläufe	381
WILHELM FROHN, Untersuchungen über das Denken der Taubstummen . .	459
 Literaturberichte:	
HANS OFFENHEIMER, Die Logik der soziologischen Begriffsbildung. (<i>Gaston Roffenstein</i>)	276
BRUNO GUTMANN, Das Recht der Dschagga. (<i>Gaston Roffenstein</i>) . . .	281
E. MEUMANN, Haus- und Schularbeit. (<i>A. Busemann</i>)	284
H. HORBACH, Bewegungsempfindungen und ihr Einfluß auf Formen- erkenntnis und Orientierung bei Blindgeborenen und Früherblindeten. (<i>A. Busemann</i>)	284
F. BODE und H. FUCHS, Psychologie des Landkindes auf geisteswissen- schaftlicher Grundlage. (<i>A. Busemann</i>)	285
URSULA GRAF, Das Problem der weiblichen Bildung. (<i>A. Busemann</i>) .	289
WALTRAUT NEUBERT, Das Erlebnis in der Pädagogik. (<i>A. Busemann</i>) .	287
D. KATZ, Sozialpsychologie der Vögel. (<i>A. Busemann</i>)	287
KRETSCHMER, Geschichte des Blindenwesens vom Altertum bis zum Be- ginn der allgemeinen Blindenbildung. (<i>Steinberg</i>)	288
BENNO v. HAGEN, Platon als ethischer Erzieher. (<i>A. Römer</i>)	289
FRIEDRICH LIENHARD, ALFRED BECK, CURT HACKER, BRUNO JORDAN, Rudolf Kucken und sein Zeitalter. (<i>A. Römer</i>)	289
HANS DRIESCH, Grundprobleme der Psychologie. (<i>Max Steinitzer</i>) . . .	290
ZACHAR BISSKY, Die Diagnoskopie Z. Bissky, eine neue Methode zur medizinischen, psychologischen und forensischen Diagnostik und ROB. WERNER SCHULTE, Über Elektrodiagnose seelischer Eigen- schaften. (<i>H. Triepel</i>)	291
FRITZ GIESE, Handbuch der psychotechnischen Eignungsprüfungen. (<i>O. Sterzinger</i>)	295
FRANZ BRENTANO, Psychologie vom empirischen Standpunkt. (<i>O. Sterzinger</i>)	524
HANS HENNING, Psychologie der Gegenwart. (<i>O. Sterzinger</i>)	525

	Seite
ROBERT M. YERKES und BLANCHE W. LEARNED, Chimpanzee Intelligence and its vocal expressions. (<i>Gustav Kafka</i>)	525
MAX ETTLINGER, Beiträge zur Lehre von der Tierseele und ihrer Entwicklung. (<i>Gustav Kafka</i>)	526
G. DEUCHLER, Möglichkeiten und Grenzen der experimentellen Pädagogik. (<i>A. Busemann</i>)	527
K. ALBRECHT, Struktur und Entwicklung des sachrechnerischen Bewußtseins. (<i>A. Busemann</i>)	528
H. MEISTER, Die Retention des Schulwissens in ihrer Beziehung zur Persönlichkeit. (<i>A. Busemann</i>)	529
O. STERZINGER, Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zur Gedächtnislehre. (<i>A. Busemann</i>)	530
R. GAUPP, Psychologie des Kindes. (<i>A. Busemann</i>)	532
O. RÜHLE, Die Seele des proletarischen Kindes. (<i>A. Busemann</i>)	532
H. WOLDT, Die Lebenswelt des Industriearbeiters. (<i>A. Busemann</i>)	533
A. KRUCKENBERG, Die Schulklasse. (<i>A. Busemann</i>)	534
J. GEBHARD, Der Sinn der Schule. (<i>A. Busemann</i>)	534
W. HARTNACKE, Organische Schulgestaltung. (<i>A. Busemann</i>)	535
HANDBUCH DER PHILOSOPHIE. 1. Lief.: Ernst Howald, Ethik des Altertums. (<i>A. Römer</i>)	536
FRIEDRICH SACHTLEBEN, Aufklärungsarbeit in Schulbesprechungen und Elternabenden. (<i>A. Römer</i>)	536
ERICH KARL KNABE, Die sexuelle Frage und der Seelsorger. (<i>A. Römer</i>)	537
HERBERT SENG, Die Heilungen Jesu in medizinischer Beleuchtung. (<i>A. Römer</i>)	537
HARALD HÖPFDING, Erkenntnistheorie und Lebensauffassung. (<i>A. Römer</i>)	537
FRIEDRICH HEMPELMANN, Tierpsychologie vom Standpunkt des Biologen. (<i>E. Pauli</i>)	538
Dritter Kongreß für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft	541
Achter internationaler Psychologenkongreß. 4. Rundschreiben	541

56

CT

ARCHIV
FÜR DIE JUL 21 1926
GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT FÜR EXPERIMENTELLE
PSYCHOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG

VON

N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, E. KRAEPELIN,
F. KRUEGER, C. MARBE, G. MARTIUS, A. MESSER,
R. SOMMER, G. STÖRRING, J. WITTMANN

HERAUSGEGEBEN VON
W. WIRTH

LV. BAND, 1. u. 2. HEFT

MIT 9 TEXTFIGUREN



LEIPZIG
AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.
1926

Printed in Germany

Ausgegeben am 12. Juni 1926

Inhalt des 1. u. 2. Heftes.

	Seite
S. C. MITRA, Versuche zur Bestimmung der quantitativen Verhältnisse monokularer und binokularer Lichtempfindungen, mit einer kurzen Einleitung über die Hauptprobleme des indirekten Sehens. Mit 4 Abbildungen im Text	1
AUGUST MESSER, Zwei Grundrichtungen der Psychologie	27
F. KIESOW, Über die schmerzfreie Zone der Wangenschleimhaut	37
G. STÖRRING, Psychologie der zweiten und dritten Schlußfigur und allgemeine Gesetzmäßigkeiten der Schlußprozesse	47
TH. ERISMANN, Verstehen und Erklären in der Psychologie	111
MAX SIMONEIT, Beiträge zur Psychologie des Denkens. Mit 4 Abbildungen im Text	187
WERNER GRUEHN, Karl Girgensohn, seine religionspsychologische Entwicklung	219
NIESSL v. MAYENDORF, Über die anatomische und die psychische Assoziation. Mit einer Abbildung im Text	251
Literaturberichte:	
HANS OPPENHEIMER, Die Logik der soziologischen Begriffsbildung. (<i>Gaston Roffenstein</i>)	276
BRUNO GUTMANN, Das Recht der Dschagga. (<i>Gaston Roffenstein</i>)	281
E. MEUMANN, Haus- und Schularbeit. (<i>A. Busemann</i>)	284
H. HORBACH, Bewegungsempfindungen und ihr Einfluß auf Formenkenntnis und Orientierung bei Blindgeborenen und Früherblindeten. (<i>A. Busemann</i>)	284
F. BODE und H. FUCHS, Psychologie des Landkindes auf geisteswissenschaftlicher Grundlage. (<i>A. Busemann</i>)	285
URSULA GRAF, Das Problem der weiblichen Bildung. (<i>A. Busemann</i>)	289
WALTRAUT NEUBERT, Das Erlebnis in der Pädagogik. (<i>A. Busemann</i>)	287
D. KATZ, Sozialpsychologie der Vögel. (<i>A. Busemann</i>)	287
KRETSCHMER, Geschichte des Blindenwesens vom Altertum bis zum Beginn der allgemeinen Blindenbildung. (<i>Steinberg</i>)	288
BENNO v. HAGEN, Platon als ethischer Erzieher. (<i>A. Römer</i>)	289
FRIEDRICH LIENHARD, ALFRED BECK, CURT HACKER, BRUNO JORDAN, Rudolf Eucken und sein Zeitalter. (<i>A. Römer</i>)	289
HANS DRIESCH, Grundprobleme der Psychologie. (<i>Max Steinitzer</i>)	290
ZACHAR BISSKY, Die Diagnoskopie Z. Bissky, eine neue Methode zur medizinischen, psychologischen und forensischen Diagnostik und ROB. WERNER SCHULTE, Über Elektrodiagnose seelischer Eigenschaften. (<i>H. Triepel</i>)	291
FRITZ GIESE, Handbuch der psychotechnischen Eignungsprüfungen. (<i>O. Sterzinger</i>)	295

(Aus dem Psychologischen Institut der Universität Leipzig,
Direktor: Professor Dr. F. Krueger.)

Versuche zur Bestimmung der quantitativen Verhältnisse monokularer und binokularer Lichtempfindungen, mit einer kurzen Einleitung über die Hauptprobleme des indirekten Sehens.

Von

Dr. S. C. Mitra (Kalkutta).

(Mit 4 Figuren im Text.)

I. Die Hauptprobleme des indirekten Sehens.

Die im folgenden beschriebenen Versuche über Fechners Paradoxon bilden nur einen Teil einer geplanten Reihe systematischer Versuche über das indirekte Sehen, zu denen uns die Überzeugung von der großen Bedeutung desselben für das tägliche Leben angespornt hat. Herrn Professor Kirschmanns Vorlesungen und der persönliche Gedankenaustausch mit ihm haben unser größtes Interesse an diesem verhältnismäßig wenig erforschten Gebiet erregt. Auf unseren ausdrücklichen Wunsch hin, diesen besonderen Teil der psychologischen Optik näher zu bearbeiten, zeigte sich Herr Professor Kirschmann gern bereit, diesen Plan zu fördern. In der kurzen Zeit, die uns bei unserem Aufenthalt an der Universität Leipzig zur Verfügung stand, konnte nur eine Versuchsreihe unter seiner persönlichen Leitung durchgeführt werden. Aber wir hoffen, uns genügend vorbereitet zu haben, um die Versuche an der Universität Kalkutta allein fortsetzen und von Zeit zu Zeit die Ergebnisse mitteilen zu können.

Um einen festen Ausgangspunkt zu haben, hielten wir einen historischen Überblick über die bereits gemachten Untersuchungen für unerlässlich. Hierbei erkannten wir erst die Schwierigkeiten der Aufgabe, die wir uns gestellt hatten. Widersprüche und gegensätzliche Meinungen häuften sich durch die ganze Literatur über diesen Gegenstand, und es wollte scheinen, als ob der Versuch, die Punkte genau zu bestimmen, in denen eine genügende Anzahl

von Forschern einer Meinung sind, genau so mißlingt wie der, in einem Heuhaufen eine Nadel zu finden. Alles was wir z. B. aus den verschiedenen Untersuchungen über die Farbenempfindungen der peripherischen Retina schließen können, ist, daß ein Farbfleck, der zunächst direkt fixiert und dann nach der Peripherie hin verschoben wird, gewisse Veränderungen erleidet. Aber über die Art dieser Veränderungen und über die Ausdehnung der Gesichtsfelder, innerhalb deren Farbflecke keinerlei Veränderung unterliegen, bestehen fast ebensoviele Meinungen, als es Forscher gibt. Das gilt auch für die Untersuchung anderer Probleme. Während einerseits über die bereits untersuchten Probleme diese Meinungsverschiedenheiten herrschen — die bisweilen in nicht gerade von Zurückhaltung zeugenden Worten ihren Ausdruck fanden —, so gibt es andererseits kaum weniger wichtige Probleme, welchen die Gelehrten bisher nur eine geringe oder gar keine Aufmerksamkeit geschenkt haben.

Wir wollen hier versuchen, die Probleme des indirekten Sehens, die unseres Erachtens noch weiterer Untersuchungen bedürfen, kurz zu besprechen. Eines, welches der Gegenstand wiederholter Untersuchungen gewesen ist, deren Ergebnisse allerdings sehr voneinander abweichen, ist die Farbenempfindung der peripherischen Retina. Wahrscheinlich war Purkinje der erste, der vor hundert Jahren dieses Problem untersuchte. Er war es, der als erster die Bezeichnung »Indirektes Sehen« einführte. Ein Blick auf die Untersuchungen, die seitdem zu wiederholten Malen gemacht worden sind, zeigt, daß man hauptsächlich zwei bestimmte Methoden zur Anwendung brachte.

Einige Forscher haben vorgezogen, in einem Dunkelzimmer mit farbigen Lichtreizen zu arbeiten (Aubert, Schelske, Klug, Hellpach, Baird u. a.). Andere haben bei diffusum Tageslicht mit farbigen Papierscheiben die Untersuchungen vorgenommen (Landolt, Rachlmann, Schön, Heß, Kirschmann u. a.). Es weichen nicht nur die durch die Anwendung dieser beiden Methoden gewonnenen Resultate voneinander ab, sondern in hohem Grade auch die durch die Befolgung ähnlicher Methoden erlangten. Zur näheren Erläuterung des eben Gesagten lassen wir einige Zitate folgen.

Kirschmann, der mit farbigen Papierscheiben bei diffusum Tageslicht arbeitete, behauptet¹⁾: »Die Wahrnehmungsbezirke für

1) Kirschmann, Die Farbenempfindung im indirekten Sehen, Phil. St. Bd. 8 (1893) S. 592—614.

Rot und Grün im indirekten Sehen fallen ebensowenig zusammen wie diejenigen für Blau und Gelb . . . Die Tatsache aber, daß Blau den größten, Violett den kleinsten Empfindungskreis besitzt, während die Grenzen der Rot- bzw. Purpurwahrnehmung sich zwischen denjenigen der Farben Blau und Violett bewegen, läßt sich weder mit der Hering'schen noch mit der Helmholtz'schen Theorie in Einklang bringen.« Und weiterhin: »Die Zonen für Gelb und Orange fallen zum Teil auseinander, und zwar so, daß erste Farbe auf der temporalen, letztere auf der nasalen Seite das größere Gebiet besitzt.«

Hellpach²⁾, der später in einem Dunkelmzimmer mit farbigen Lichtreizen arbeitete, fand: »Gelb existiert im indirekten Sehen nicht, Orange hat die weitesten, Violett meist die engsten Grenzen. Eine speziellere Topographie der Farben von allgemeiner Geltung ist nicht zu gewinnen.« Und: »Die Netzhaut zerfällt hinsichtlich der Farbenwahrnehmung in vier Zonen: die (äußerste) gegenfarbige, die farblose, die nebenfarbige und die gleichfarbige.«

Aus diesen zwei zitierten Stellen ersehen wir unmittelbar, daß die beiden Autoren in allen Punkten, mit Ausnahme eines einzigen, nämlich dessen, daß Violett den kleinsten Bezirk einnimmt, voneinander abweichen. Sind nun diese Unterschiede der Resultate einzig zurückzuführen auf die Verschiedenheiten der angewandten Methoden? Es wird einem sofort klar, daß das zur Erklärung der Meinungsverschiedenheiten nicht genügt, wenn man mit diesen beiden Arbeiten die Untersuchung Baird's³⁾ vergleicht. Baird, der in bezug auf die Methode genau dem Vorbild Hellpach's folgte, gelangte zu wiederum ganz verschiedenen Ergebnissen und erklärte:

»There seems to be no doubt that Hellpach's Zone of Complementariness is an artifact and that its discovery is wholly due to the experimenter's failure to avoid retinal fatigue in his explorations . . . Hellpach is in error in supposing that this complementary function is a normal character of the non-fatigued Retina; he is no less mistaken in supposing that it is peculiar to the periphery alone!!«

2) W. Hellpach, Die Farbenwahrnehmung im indirekten Sehen, Phil. St. Bd. 15 (1899) S. 524—578.

3) J. W. Baird, The colour sensitivity of the peripheral Retina, Carnegie Institute Publications Nr. 29, 1905.

In derselben Arbeit sagt er auch:

»When Stimuli representing these 4 stable colours [a purplish red (non-spectral), a yellow (about $570\mu\mu$), a bluish green (about $490\mu\mu$) and a blue (about $460\mu\mu$)] are equated in white value and in colour value, the retinal zone upon which the red is recognised coincides with that of green and the zone of the yellow coincides with that of the blue«,

ein Ergebnis, das gleichfalls zu dem obenerwähnten Resultat Kirschmanns in direktem Widerspruch steht.

Es ist hier nicht unsere Absicht, an den bei diesen Versuchen befolgten Methoden und den gewonnenen Resultaten eingehend Kritik zu üben. Während viele der Meinungsverschiedenheiten ihren Ursprung in den verschiedenen Ausdeutungen derselben Tatsachen haben, ist ein nicht geringer Teil der sich daraus ergebenden Streitigkeiten auf gegenseitige Mißverständnisse zurückzuführen. Unseres Erachtens spielt bei der Beobachtung der Tatsachen selbst bisweilen auch eine unbewußte Neigung zu einer bestimmten Theorie eine nicht unbedeutende Rolle. Was eine wichtige methodische Frage betrifft, ob nämlich die Untersuchungen der Farbenempfindlichkeit der peripherischen Retina bei diffusem Tageslicht oder in einem Dunkelmzimmer durchgeführt werden sollen, so stimmen wir vollkommen mit Kirschmann darin überein, daß »Dunkeladaptation ein Ausnahmezustand unseres Sehorgans ist«, und widersprechen entschieden der Meinung Hellpachs, daß »Dunkeladaptation und spektralreine Farben die Bedingungen zur Ermittlung wissenschaftlich zuverlässiger Befunde über das Farbensehen sind«. Wir haben nichts dagegen, daß die Versuche in einem Dunkelmzimmer durchgeführt werden. Tatsächlich sind wir der Meinung, daß uns die so durchgeführten Versuche besser in den Stand setzen, die unserem Sehen zugrunde liegenden physiologischen und physischen Bedingungen zu erkennen. Aber wir dürfen nicht vergessen, daß für uns als experimentelle Psychologen die Hauptaufgabe darin besteht, unsere alltäglichen psychischen Erfahrungen planmäßig zu verarbeiten, und man wird ohne weiteres zugeben, daß Dunkeladaptation im obigen Sinne keineswegs ein alltäglicher Zustand unserer Erfahrung ist. Gewiß vermag uns die Untersuchung der Gesichtswahrnehmungen in Dunkelzimmern dazu zu dienen, genauer zu erfassen, wie das normale Sehen sich vollzieht, ebenso wie etwa die Beobachtung psychopathischer Personen uns dazu verhelfen

kann, die Geistestätigkeit bei normalen Personen klarer zu erfassen. Aber es ist ebenso verfehlt, das Studium der abnormalen Psychologie als einzige Vorbedingung für die Erlangung wissenschaftlicher Erkenntnis der Geistestätigkeit zu betrachten, wie es unwissenschaftlich ist, die Dunkeladaptation zur alleinigen Voraussetzung für die Erforschung der Gesichtswahrnehmungen zu machen.

Kirschmann gelangte u. a. noch zu folgendem wichtigen Ergebnis, das allerdings in der einschlägigen Literatur gar nicht berücksichtigt worden ist, nämlich dem, daß die Farbenempfindung des indirekten Sehens in gewissem Grade von der Größe der farbigen Flächen abhängig ist.

Soviel über das Problem der Farben.

Die Lage der Dinge wird ein wenig hoffnungsvoller, wenn wir nun die nächsten beiden Probleme betrachten, nämlich die der Helligkeitsempfindungen und der Bewegungswahrnehmungen im indirekten Sehen. Was die zentralen Tatsachen dieser Probleme betrifft, so ist man jetzt zu voller gedanklicher Übereinstimmung gelangt; es steht fest, daß die peripherischen Teile der Retina bei Helligkeitsempfindungen und Bewegungswahrnehmungen empfindlicher reagieren als der zentrale Teil. Wenn wir irgendeinen Punkt auf einem großen Bogen weißen Papiers fixieren, so erscheinen die indirekt gesehenen Teile desselben nicht weniger hell als der direkt gesehene, obgleich von jenen Teilen weniger Licht in das Auge eindringt. Kirschmann⁴⁾ hat herausgefunden, daß die Helligkeitsempfindlichkeit in gewissen, je nach den Richtungen verschiedenen Abständen vom Zentrum ihr Maximum findet und weiter auswärts nicht unter dasselbe sinkt.

Es ist außerordentlich wünschenswert, quantitative Untersuchungen in dieser Richtung fortzusetzen und die gesamte Retina auf die Helligkeitsempfindlichkeiten ihrer verschiedenen Teile hin zu erforschen. Die Untersuchungen werden nicht nur in sich wertvoll sein, sondern wesentlich zur Lösung anderer Probleme, die mit dem indirekten Sehen zusammenhängen, beitragen.

Ein einfacher Versuch zeigt, daß die Empfindlichkeit der peripherischen Retina bei Bewegungswahrnehmungen größer ist als die der zentralen. Wenn wir direkt auf ein sich um seine Achse

4) Kirschmann, Über die Helligkeitsempfindung im indirekten Sehen, Phil. Stud. Bd. 5 (1889) S. 447—497.

drehendes Rad sehen, z. B. ein Fahrrad, das sich allerdings nicht zu schnell bewegen darf, so finden wir oft, daß die Speichen nicht zu erkennen sind, während sie einzeln unterschieden werden können, sobald wir unseren Fixationspunkt zur Seite verlegen. Wie verhalten sich nun die verschiedenen Teile der Retina zu einander mit Bezug auf ihre Bewegungsempfindlichkeiten?

Es ist leicht begreiflich, daß gerade durch diese beiden Tatsachen des indirekten Sehens viele Gefahren und Unfälle vermieden werden, wenn wir uns z. B. durch die verkehrsreichsten Viertel der Stadt bewegen, wo Fahr- und Motorräder, Straßenbahnen, Autos und andere Arten von Gefährten in voller Geschwindigkeit dahineilen.

So können wir uns auch gut vorstellen, daß wir ohne die Hilfe des indirekten Sehens lange Zeit brauchten, um ein Buch mittleren Umfangs durchzulesen, und daß ein paar Jahre vergehen würden, bevor jemand die Lektüre von Wundts »Physiologische Psychologie« beendet hätte. Hier taucht also ein anderes Problem auf: Wie verhalten sich die Augen beim Lesen? Welche Rolle spielt das indirekte Sehen dabei⁵⁾?

Eine andere Frage, die sehr oft erörtert worden ist, aber bis jetzt noch keine endgültige Lösung gefunden hat, ist die, ob zwischen der Farbenblindheit und dem indirekten Sehen irgendwelche Analogie besteht. Wir halten die Zeit noch nicht für gekommen, auf diese Frage eine bestimmte Antwort zu geben. Ein klares Herausstellen des Verhältnisses zweier Tatsachen setzt natürlich die genaue Kenntnis der Tatsachen selbst voraus. Ist aber eine eingehende Kenntnis der Tatsachen nicht vorhanden, so kann man nicht mit Sicherheit über ihr Verhältnis eine bestimmte Aussage machen. Aus diesem Grunde können wir Hellpach nicht ganz beipflichten, wenn er behauptet: »Zwischen dem indirekten Farbensehen und der Farbenblindheit ist keine Analogie zulässig!«

Bei der Untersuchung der Farbenblindheit wirkte besonders der Faktor als störend, daß die Forscher zu einer besonderen Theorie hinneigten. Diejenigen Forscher, die diese Untersuchungen durchführten, wünschten entweder die Heringsche oder die Helmholtzsche Theorie gestützt zu sehen, was zur Folge hatte, daß nur die Fälle von Farbenblindheit Beobachtung fanden,

5) Kirschmann, Die Augenbewegungen beim Lesen, Deutsche optische Wochenschrift, Berlin 1917, Nr. 8.

welche die eine oder die andere Theorie bestätigten. Dagegen blieb eine Anzahl anderer Fälle, die von v. Hippel, Kirschmann und v. Vintschgau untersucht wurden und mit keiner der beiden Theorien übereinstimmten, unbeachtet. Wir haben hier ein Feld vor uns, wo noch ausgedehnte, vorurteilslose Untersuchungen angestellt werden müssen. Erst diese Untersuchungen werden wahrscheinlich die endgültige Antwort auf die Frage geben, ob eine der herrschenden Theorien den Sieg davontragen wird.

Das letzte Problem, das wir heranziehen wollen, ist eines von außerordentlicher theoretischer Bedeutung und von sehr weitreichenden Folgen, nämlich das Problem der Parallaxe des indirekten Sehens (d. h. der Inkongruenz zwischen Gesichts- und Drehungswinkel des Auges). Selbst Helmholtz war geneigt, nicht so viel Wert darauf zu legen, weil er der Meinung war, daß dieses Problem beim Sehen keine so wichtige Rolle spielt. Aber es ist das Verdienst Kirschmanns⁶⁾, dieses Problem recht gewürdigt und in seiner Tragweite untersucht zu haben.

Die Schlüsse, zu denen Kirschmann gelangte, sind höchst überraschend und regen unmittelbar zu weiteren Versuchen an. Er hat bewiesen, daß die Parallaxe keineswegs vernachlässigt werden darf, und gezeigt, wie bedeutsam sie für die monokulare Tiefenwahrnehmung ist. Nur ein kleiner Teil unseres Gesichtsfeldes wird binokular gesehen, während große Teile, besonders der unteren Hälfte, nur monokular gesehen werden — die rechte Hälfte mit dem rechten Auge und die linke Hälfte mit dem linken. (Das kann leicht demonstriert werden durch wechselndes Schließen und Öffnen der Augen.) Daß wir nur selten stolpern, wenn wir die Treppe auf und ab steigen, obwohl wir die Stufen nur indirekt sehen, daß wir auf dem Klavier ein Stück vom Blatt spielen können, obgleich wir die seitlichen Tasten nur monokular sehen, und andere Tatsachen des alltäglichen Lebens beweisen uns, wie wichtig die Parallaxe des indirekten Sehens ist. »Die Parallaxe des indirekten Sehens«, sagt Kirschmann, »wirkt im selben Sinne wie die Parallaxe des Doppelauges und unterstützt daher diese letztere bei der Erfüllung ihrer Aufgabe.«

Diese Ansicht über die Parallaxe des indirekten Sehens dient uns auch zur Erklärung des Wesens der Pupillarreaktionen bei Akkommodations- und Konvergenzänderungen.

6) Kirschmann, Die Parallaxe des indirekten Sehens und die spaltförmigen Pupillen der Katze, Phil. St. Bd. 9 (1894) S. 447—495.

Bei der Verengung der Pupille werden wegen des schärferen Auseinanderstehens der Netzhautprojektionen die parallaktischen Verhältnisse sowohl des indirekten Sehens wie des Doppelauges deutlicher. Es unterstützt somit die Kontraktion der Pupille die genannten primären Hilfsmittel der monokularen und binokularen Tiefenwahrnehmung.

So erkennen wir auch jetzt besser den Zweck der spaltförmigen Pupillen bei gewissen Tieraugen, z. B. Katzenaugen. Zur Bestätigung dieser Ansicht sind allerdings noch eingehendere Untersuchungen am Tierauge erforderlich.

Aus obiger Ansicht erklärt sich auch ein anderes Phänomen, für das bis jetzt noch kein Physiker eine genügende Erklärung hat geben können, nämlich das Phänomen des Metallglanzes. Wie Kirschmann⁷⁾ theoretisch bewiesen und praktisch dargetan hat, hängt der Metallglanz nicht nur von der unregelmäßigen Lichtreflexion, sondern in hohem Maße von der Parallaxe des indirekten Sehens ab. Näher auf dieses Problem einzugehen, ist jedoch hier nicht der Ort.

Wir haben oben einige der Hauptprobleme des indirekten Sehens angedeutet. Es wäre müßig, wenn man erwartete, daß die Gesamtheit aller für das indirekte Sehen in Frage kommenden Probleme vorauszusehen wäre, da doch im Verlaufe der Untersuchungen beständig neue Probleme auftreten. Wir versuchten lediglich, einmal alle Probleme zusammenzustellen, die da und dort in Zeitschriften verstreut, oft ohne irgendwelche Beziehung zueinander, aufzufinden sind. Unsere Absicht war dabei, einen Überblick über die Probleme zu geben und diejenigen, die daran Interesse haben, anzuregen, weitere systematische Untersuchungen darüber durchzuführen.

II. Versuche zur Bestimmung der quantitativen Verhältnisse monokularer und binokularer Lichtempfindungen.

1. Einführung.

Fechner hat durch einen Versuch festgestellt, daß in gewissen Fällen eine Verminderung des physikalischen Reizes eine

⁷⁾ Kirschmann, Der Metallglanz und die Parallaxe des indirekten Sehens, Phil. St. Bd. 11 S. 147—189.

Zunahme der Empfindungsstärke und eine Zunahme des ersteren eine Abnahme der letzteren verursacht. Er nannte deswegen diesen Versuch den »Paradoxen Versuch«. Er stellte fest, daß, wenn vor ein Auge eines Beobachters ein dunkles Glas gehalten wurde, während das andere Auge unbedeckt blieb, das Schließen des Auges hinter dem dunklen Glas eine Zunahme und das Öffnen desselben eine Verminderung der Helligkeit des Gesichtsfeldes hervorrief. Fechner sagt selbst⁸⁾: »Vollständige Verdunkelung eines bis zu gewissen Grenzen verdunkelten Auges bei unverdunkeltem anderen Auge bewirkt also eine Erhellung des gemeinsamen Gesichtsfeldes.« Und weiter⁹⁾: »Zulassung des Lichts bis zu gewissen Grenzen in einem anfangs ganz verdunkelten Auge bei unverdunkeltem anderen Auge bewirkt also eine Verdunkelung des gemeinsamen Gesichtsfeldes.«

Es wurde aber bemerkt, daß dieses Ergebnis keine absolute Geltung hatte, sondern von dem Dunkelheitsgrade des Glases, das zum Bedecken des Auges verwendet wurde, abhängig war. Wenn das Glas nicht einen bestimmten Dunkelheitsgrad besaß — dieser Grad ist nicht gleich bei verschiedenen Individuen —, dann erzeugte das Schließen des bedeckten Auges eine Verdunkelung des Gesichtsfeldes (der positive Erfolg), während bei anderen Dunkelheitsgraden das entgegengesetzte Ergebnis (der negative Erfolg) erzielt wurde. Es ist daher natürlich, wenn man vermutet, daß es unter den verschiedenen Helligkeitsgraden einen besonderen Grad gibt, bei welchem keine Veränderung der Helligkeit des Gesichtsfeldes erzeugt wird, wenn das Auge hinter dem es überdeckenden Glase offen oder geschlossen bleibt, und daß bei helleren Gläsern das positive und bei dunkleren das negative Resultat zu verzeichnen ist. Dieser Grad ist darum der Indifferenzpunkt genannt worden.

Fechner selbst bestimmte indifferente Punkte mehrerer Individuen mit Hilfe verschiedener Methoden. Später führte Aubert dieselben Versuche aus, welche die gleichen Resultate ergaben. Aber Robinson, der unter Leitung Kirschmanns an der Universität Toronto arbeitete, fand unter anderem, daß die Erscheinung zu einem großen Teil von der absoluten Stärke des

8) G. Th. Fechner, Über einige Verhältnisse des binokularen Sehens (aus den Abh. d. math.-phys. Klasse d. K. S. G. d. W.), Leipzig 1860, S. 147.

9) Ibid. S. 418.

angewandten Reizes abhing — eine Tatsache, die, wie er sagte¹⁰⁾, bei früheren Forschungen nicht bemerkt worden war.

Herr Professor Kirschmann hat uns nun zur Aufgabe gestellt, so genau wie irgend möglich zu bestimmen, wo der Indifferenzpunkt liegt und wovon seine Lage abhängig ist. Die hier beschriebene Versuchsreihe wurde unter seiner Leitung während des Wintersemesters 1924/25 und während des Sommersemesters 1925 in einem Zimmer des Psychologischen Instituts an der Universität Leipzig durchgeführt.

2. Die Versuche.

Das Ziel dieser Versuche war also, festzustellen, bei welchem Grade die Helligkeit für ein Auge ebenso groß ist wie für beide Augen.

Unsere Aufmerksamkeit war hauptsächlich auf diesen Punkt gerichtet. Es wurden jedoch auch noch andere interessante Beobachtungen gemacht, über welche an geeigneter Stelle berichtet werden soll.

Die verwendeten Apparate.

Die verwendeten Hilfsmittel waren durchweg sehr einfach. Die hauptsächlichsten hiervon waren zwei Farbkreisel, die durch kleine Elektromotoren angetrieben wurden und auf welche weiße und schwarze Papierscheiben aufgesteckt werden konnten. Die Papierscheiben konnten so ineinander verschoben werden, daß man Helligkeitssektoren verschiedener Größen einstellen konnte. — Das eine Farbrad (A) war so gebaut, daß man während der Rotation des Rades mit Hilfe eines Mikrometergetriebes die Sektoren der Papierscheiben beliebig verändern konnte. Auf einer Skala wurden die feinen Verstellungen des Mikrometergetriebes abgelesen. — Das andere Farbrad (B) besaß kein solches Mikrometergetriebe. — Zu erwähnen wäre noch, daß der Apparat (A) fest montiert, während der andere (B) verschiebbar war. — Das Ende des Versuchstisches wurde durch eine schwarze Samtwand abgeschlossen. — Weiter wurden noch verschiedene Meßapparate verwendet.

10) T. R. Robinson, Experiments on Fechner's Paradox, Am. J. of Psych. vol. 7 (1895).

Folgende Skizze soll die Anordnung der Apparate erläutern:

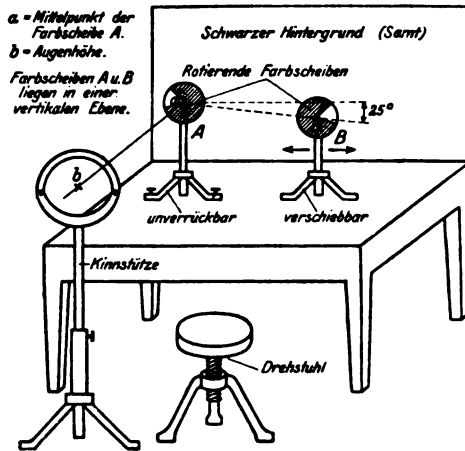


Fig. 1.

Die Methode.

Um die bei den Experimenten angewandten Methoden besser verstehen zu können, ist es nötig, sich einer Tatsache bei Gesichtswahrnehmungen zu erinnern, welche augenblicklich außer aller Diskussion steht, der Tatsache nämlich, daß der äußere Teil der Retina für Helligkeit empfindlicher ist als der mittlere. Auf diese Tatsache wurde besonders Rücksicht genommen, und es wurde folgende Methode angewandt:

Die Versuche wurden in einem geräumigen Zimmer des Psychologischen Instituts ausgeführt, dessen zwei Fenster südwärts liegen. Die Versuchsperson saß in einiger Entfernung von dem östlich gelegenen der beiden Fenster auf einem Drehstuhl, das Gesicht zu der Ostwand des Zimmers gerichtet. Ein großer Teil dieser Wand wurde durch einen Schirm aus schwarzem Samt verdeckt. Vor dem Schirm stand ein schwarzer Tisch, auf dem sich die Apparate mit den aufgesetzten Papierscheiben befanden.

Der Apparat A nahm eine feste Lage ein. Bedingung war nur, daß sich das Zentrum der Papierscheiben in Augenhöhe des Beobachters befand. Diese Bedingung konnte für jede Versuchsperson, ob groß oder klein, leicht dadurch erfüllt werden, daß einerseits die Höhe des Stuhles regulierbar war, andererseits eine Kinnstütze verwendet wurde, die in fester Entfernung vom Apparat A am Tisch angebracht und deren Höhenlage beliebig veränderlich war. Wenn nun die Beobachter ihr Kinn auf die Kinn-

stütze legten, so befanden sich ihre Augen immer in einer konstanten Entfernung von 30 cm vom Zentrum der fixierten Scheiben von A. In der vertikalen Ebene von A wurde für das Rad B eine solche Lage gesucht, daß eine Vp., die das Rad A nur mit dem linken Auge fixierte, B nicht sehen konnte.

Aus Kirschmanns Diagramm¹¹⁾ des binokularen Gesichtsfeldes wird leicht ersichtlich, daß die Entfernung des verschiebbaren Apparates B von dem fixierten keine allzu große zu sein braucht, wenn wir einen Punkt in der unteren Hälfte des Gesichtsfeldes wählen. Es wurden deshalb die Vpn. gebeten, das Zentrum des Rades A nur mit dem linken Auge zu fixieren, während das Rad B in der vertikalen Ebene so lange hin und her bewegt wurde, bis es die Vpn. nicht mehr wahrnehmen konnten. Die Stellen, wo B verschwand, waren bei den verschiedenen Vpn. nicht die gleichen, sondern sie variierten etwas. Schließlich wurde eine Lage herausgefunden, wo keine der Versuchspersonen mehr B sehen konnte, wenn sie A mit dem linken Auge fixierte. Die Lage war derart, daß die Zentren der beiden Räder A und B 38 cm voneinander entfernt waren und die Verbindungslinie beider Zentren einen Winkel von 25 Grad mit der durch das Zentrum von A gezogenen Horizontalen bildete.

Der Winkel, der durch die Verbindung des Auges mit den Zentren von A und B gebildet wird, kann berechnet werden nach der Formel:

$$\begin{aligned} \operatorname{tg} &= \frac{38}{30} = 1,266 \dots \\ x &= 51^\circ 42,6' \end{aligned}$$

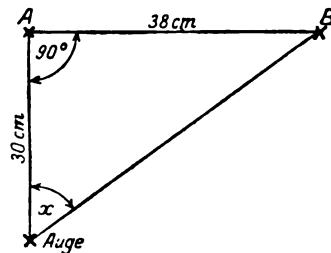


Fig. 2.

Nachdem diese Lage festgestellt worden war, wurden alle metallischen Teile der Apparate mit schwarzem Samt oder schwarzem Papier abgedeckt, damit kein störendes Element in dem Gesichtsfeld der Vp. die Aufmerksamkeit ablenken oder das Urteil beeinflussen konnte.

11) Phil. St. Bd. 9 S. 458.

Nun begannen die Experimente.

Das nächstliegende Fenster war stets mit schwarzen Vorhängen verhängt, so daß kein Licht von diesem Fenster auf die Papierscheiben fallen konnte.

Auf dem Farbrad B wurden schwarze und weiße Papierscheiben, mit jeweils andersartiger Zusammensetzung von Schwarz und Weiß, angebracht. Hierdurch wurde es möglich, durch Rotation verschiedene Stufen von Grau zu erzeugen.

Auch an dem Rad A wurden nun schwarze und weiße Papierscheiben befestigt. Dann wurden beide Farbräder durch Einschalten der Motoren in Rotation versetzt.

Die Aufgabe der Vp. bestand jetzt darin, das Zentrum des Rades A mit dem rechten Auge zu fixieren und die Helligkeit der direkt gesehenen Farbscheibe mit der indirekt gesehenen zu vergleichen. Auf ein gegebenes Zeichen hin öffnete die Vp. ihr Auge, fixierte für einen Augenblick, schloß gleich darauf ihr Auge wieder und gab ihr Urteil ab. Der Art des Urteils entsprechend veränderte der Versuchsleiter, der schwarze Handschuhe anhatte, mit Hilfe des Mikrometergetriebes am Rad A die Zusammensetzung von Schwarz und Weiß so lange, bis im Urteil der Vp. die beiden verglichenen Helligkeiten gleich waren. Das Verhältnis von Schwarz und Weiß am Rade B galt als Norm, und das Mehr oder Weniger von Weiß bei A, gegenüber dem Weiß von B, wurde, wenn Gleichheitsurteile abgegeben worden waren, protokolliert. Jeder Vergleich wurde viermal durchgeführt. Zweimal wurde mit zu viel Weiß und zweimal mit zu viel Schwarz bei A begonnen. Dann wurde der Durchschnitt der vier Versuchsergebnisse berechnet. Dieselben Versuche wurden darauf so durchgeführt, daß die Vp. anstatt mit einem Auge mit beiden fixierte, und wieder wurde der Durchschnitt des Mehr oder Weniger von Weiß berechnet.

Das Problem, das es somit zu lösen gilt, besteht darin, zu erfahren, welche Wirkung durch das Öffnen des linken Auges auf die Beurteilung der Helligkeit erzielt wird.

Wir müssen uns dessen erinnern, daß selbst dann, wenn beide Augen geöffnet sind, das Rad B von den Vpn. nicht binokular, sondern monokular gesehen wird. Wie schon vorher gesagt wurde, ist Mühe darauf verwandt worden, die Lage von B so zu bestimmen, daß diese Tatsache sich bestätigte. Durch den Vergleich der Beträge von Weiß, die zur Herstellung der Gleichheit für das

rechte Auge und auch für alle beiden Augen erforderlich sind, ist es uns möglich, den Einfluß des linken Auges genau zu bestimmen.

Um eine gedankliche Verwirrung zu vermeiden, welche beim ersten Blick auf die Resultate eintreten könnte, halten wir es für unerlässlich, an dieser Stelle durch ein Beispiel zu erläutern, wie die durch die Versuche gewonnenen Werte zu deuten sind.

Nehmen wir an, der gewählte Normalwert betrug 50° W. und 310° Schw. Bei der Durchführung des Vergleiches mit einem Auge war eine Hinzufügung von 12° W. erforderlich, d. h. unter den gegebenen Versuchsbedingungen ist im Urteil der Vp. die Helligkeit bei 50° W. + 310° Schw., indirekt und monokular gesehen, genau so groß wie bei 62° W. + 298° Schw., direkt und auch monokular gesehen. Es ist also damit erwiesen, daß die indirekt gesehene Scheibe heller aussieht.

Wenn die Vp. nun mit beiden Augen fixiert, ist eine Zugabe von $18,5^\circ$ W. erforderlich — diese und die vorher erwähnten Größen sind einem der gewonnenen Ergebnisse entnommen —, d. h. unter den gegebenen Versuchsbedingungen ist die Helligkeit bei 50° W. + 310° Schw., indirekt und monokular gesehen, genau so groß wie die Helligkeit bei $68,5^\circ$ W. + $291,5^\circ$ Schw., direkt und binokular gesehen. Hier ist also auch die indirekt gesehene Scheibe heller. Die nun auftauchende Frage lautet:

Wie verhalten sich die beiden Gleichungen zueinander?

Man sieht, daß, um die indirekt und monokular gesehene Helligkeit auszugleichen, in dem gewählten Beispiel mehr Weiß benötigt wird, wenn die fixierte Scheibe binokular gesehen wird, als wenn man sie nur monokular sieht. Mit anderen Worten: Das Öffnen des linken Auges rief eine Verdunkelung des Gesichtsfeldes hervor, die erst durch Hinzufügung von mehr Weiß wieder aufgehoben wurde — ein typischer Fall des Paradoxons.

Hätten wir nun gefunden, daß unter den gegebenen Versuchsbedingungen bei der Fixation mit beiden Augen zum Ausgleich weniger Weiß gebraucht wurde als bei der mit nur einem Auge, so würden wir folgerichtig daraus schließen, daß das Öffnen des linken Auges eine Erhellung des Gesichtsfeldes bewirkt, die nur durch eine Verminderung des Weiß aufgehoben werden konnte (der positive Erfolg).

Die Scheiben, die bei allen Versuchen benutzt wurden, waren 8,0 cm im Durchmesser und aus demselben weißen und schwarzen Papier ausgeschnitten. Durch photometrische Messungen wurde festgestellt, daß das Verhältnis von Schw. zu W. 1:40 betrug.

Die Versuchspersonen.

Herr Professor Kirschmann, der presbyopisch¹²⁾ ist und früher eine Verletzung des rechten Auges erlitten hat, war so freundlich, uns mit seiner wohlgeschulten Beobachtungsgabe bisweilen als Vp. zu dienen. Er beobachtete ohne Gläser.

Unsere anderen Vpn.:

Frl. Lippert
Herr Doležal
Herr Ulbricht
Herr Kern
Herr Sperber
Herr Biemüller
Herr Engelmeyer
Herr Wunderlich,

waren alle fortgeschrittene Studierende des Psychologischen Instituts, von denen die meisten im wissenschaftlichen Beobachten wohlgeübt waren und unter denen wir besonders den Namen des Herrn Doležal erwähnen müssen.

Wir verbrauchten eine geraume Zeit des S.-S. 1924 zu Vorversuchen mit allen Vpn., besonders mit denen, die im Fixieren nicht geübt waren. Bei diesen Versuchen benutzten wir nicht nur W.- und Schw.-Papierscheiben, sondern auch farbige. (Wir beabsichtigen, die zahlreichen Resultate, die sich bei diesen Versuchen ergaben, bei einer anderen Gelegenheit auszuwerten.)

Mit Ausnahme eines Beobachters, Herrn Biemüllers, der kurzsichtig war und für gewöhnlich eine Brille trug, aber ohne Brille beobachtete, hatte sonst niemand einen erwähnenswerten Augenfehler aufzuweisen. Es wurden auch Vorversuche angestellt, um zu bestimmen, ob zwischen beiden Augen der Vpn. irgendein Unterschied der Helligkeitsempfindlichkeit bestand. Einen Beobachter, Herrn Kern, ausgenommen, der mit seinem linken Auge ein wenig heller sah als mit seinem rechten, war bei keiner Vp. ein bemerkenswerter Unterschied festzustellen.

Zu erwähnen wäre noch, daß der Verfasser selbst nicht an den Versuchen als Beobachter teilgenommen hat. Er hat vor 14 Jahren an einer schweren Augenkrankheit gelitten, die eine dauernde Schwäche des rechten Augennervs zur Folge hatte. Seitdem sind für ihn deutliche Gesichtswahrnehmungen unmöglich. Das linke

12) Er trägt beim Lesen links + $3\frac{3}{4}$, rechts + $4\frac{1}{4}$ D.

Auge leidet an derselben Schwäche, aber in verhältnismäßig milderer Form.

Wie oben gesagt, wurden die Versuche bei diffusem Tageslicht mit weißen und schwarzen Papierscheiben durchgeführt. Es könnte der Einwand erhoben werden, daß die Versuche, da die Stärke des Tageslichts nicht konstant ist, nicht unter jeweils gleichen Bedingungen durchgeführt worden seien. Dessen völlig bewußt, daß die Belichtungsverhältnisse bestimmt einen Einfluß auf die täglich gewonnenen Resultate ausgeübt haben, entschlossen wir uns dennoch aus folgenden Gründen dazu, diese Versuchsanordnung zu wählen, anstatt in einem Dunkelmzimmer unter künstlich erzeugten, gleichbleibenden Belichtungsverhältnissen zu arbeiten:

1. wünschten wir die Erscheinung so zu untersuchen, wie sie im täglichen Leben unter den üblichen, normalen Bedingungen auftritt. Die Dunkeladaptation ist für das Auge nichts Gewöhnliches;
2. nahmen wir an, daß die Belichtungsverhältnisse auf das Durchschnittsergebnis einer großen Anzahl von Versuchen, die unter verschiedenen Belichtungsstärken vorgenommen worden sind, keinen nennenswerten Einfluß ausüben. Die Versuche haben die Vermutung bestätigt, welche damit für uns zur Gewißheit geworden ist;
3. bezweifeln wir, ob bei künstlich erzeugtem Licht die Belichtungsbedingungen wirklich jeweils die gleichen sind.

Wir begannen unsere Versuche mit folgenden Tönungen des Grau, nämlich: $30^\circ \text{ W.} + 330^\circ \text{ Schw.}$, $60^\circ \text{ W.} + 300^\circ \text{ Schw.}$, $90^\circ \text{ W.} + 270^\circ \text{ Schw.}$, $120^\circ \text{ W.} + 240^\circ \text{ Schw.}$, $150^\circ \text{ W.} + 210^\circ \text{ Schw.}$

Die Ergebnisse zeigten, daß bei 30° W. durch das Öffnen des linken Auges eine Verminderung der Helligkeit des Gesichtsfeldes eintrat, daß dagegen alle Tönungen des Grau von 60° W. aufwärts mit beiden Augen heller erschienen als mit einem. Es wurde allerdings auch beobachtet, daß die Zunahme der Helligkeit bei 90° W. und 270° Schw. ihr Maximum zu erreichen schien, während bei höheren Werten des Weiß an der Normalscheibe der verhältnismäßige Helligkeitszuwachs beim Öffnen des linken Auges sich zu verringern schien. Es war augenscheinlich, daß der Indifferenzpunkt, d. h. jener Helligkeitsgrad, der, ob monokular oder binokular gesehen, stets gleichbleibt, irgendwo

zwischen $30^\circ \text{ W.} + 330^\circ \text{ Schw.}$ und $60^\circ \text{ W.} + 300^\circ \text{ Schw.}$ liegen muß.

Zwischen den eben erwähnten Grauintensitäten wurden nun vier neue eingeführt:

$40^\circ \text{ W.} + 320^\circ \text{ Schw.}$; $45^\circ \text{ W.} + 315^\circ \text{ Schw.}$; $50^\circ \text{ W.} + 310^\circ \text{ Schw.}$ und $55^\circ \text{ W.} + 305^\circ \text{ Schw.}$

Zwei weitere Intensitäten wurden noch eingeführt, die die beiden Extreme darstellten:

$20^\circ \text{ W.} + 340^\circ \text{ Schw.}$ und $270^\circ \text{ W.} + 90^\circ \text{ Schw.}$

Während mit den vier mittleren Intensitäten und der geringsten gute Ergebnisse erzielt wurden, waren die Ergebnisse bei 270° W. aus zwei Gründen für unsere Zwecke nicht verwendbar:

1. fand jede der Vpn., Herr Professor Kirschmann eingeschlossen, den Vergleich außerordentlich schwierig, und selbst nachdem sie Gleichheitsurteile abgegeben hatten, fügten sie stets hinzu, daß sie nicht ganz befriedigt wären. Sie drückten also damit in ihren eigenen Urteilen Ungewißheit aus;
2. verlangten einige Beobachter mehr als 360° W. , was jedoch bei unseren Apparaten und unter den gegebenen Versuchsbedingungen selbstverständlich nicht möglich war.

3. Die Tabellen.

Um die Bedeutung der Zahlen in den Ergebnistabellen I u. II zu verstehen, sind noch einige Erklärungen nötig. (Die Tabellen sind am Schluß der Arbeit wiedergegeben.)

In der ersten Spalte der Tabelle I sind die Werte des Weiß für die Grauintensitäten der Normalscheibe B verzeichnet.

In den Spalten, die unter dem Namen jeder Vp. mit »1« und »2« bezeichnet sind, haben wir die Differenzen der Werte des Weiß für beide Scheiben verzeichnet, die sich ergeben, wenn die Gleichheitsurteile bei der Beobachtung mit einem Auge bzw. mit beiden Augen abgegeben wurden. Die beiden letzten Spalten verzeichnen den Durchschnitt dieser Werte.

Wir geben in der ersten Spalte der Tabelle II die Grade des Weiß an der Normalscheibe und in der zweiten die absoluten Helligkeitswerte der bei Rad B verschieden gewählten Mischungen von W. und Schw. wieder. Sie sind leicht zu berechnen, wenn man sich dessen erinnert, daß das Verhältnis der Helligkeit der

benutzten schwarzen und weißen Papierscheiben mit Hilfe des Polarisationsphotometers sich als 1:40 herausgestellt hatte.

Wählen wir das Beispiel: 50° W. + 310° Schw.

$$360^\circ \text{ W.} = 40; \quad 50^\circ \text{ W.} = 50 \cdot 40 \cdot \frac{1}{360} = \frac{50}{9}$$

$$360^\circ \text{ Schw.} = 1; \quad 310^\circ \text{ Schw.} = 310 \cdot 1 \cdot \frac{1}{360} = \frac{31}{36}$$

$$50^\circ \text{ W.} + 310^\circ \text{ Schw.} = \frac{50}{9} + \frac{31}{36} = \frac{231}{36} = 6,41.$$

Die dritte und vierte Spalte geben die in den beiden letzten Spalten der Tabelle I verzeichneten Durchschnittswerte wieder. In der fünften und sechsten Spalte sind die berechneten absoluten Helligkeitswerte der Scheibe A verzeichnet, die sich ergaben, wenn Gleichheitsurteile bei der Beobachtung mit einem Auge, bzw. beiden Augen, abgegeben wurden.

Zum Beispiel: 20° W. + 340° Schw. bei B entspricht folgenden Werten bei A: 28,14 W. + 331,86 Schw. bei der Beobachtung mit einem Auge, 31,4 W. + 328,6 Schw. bei der Beobachtung mit beiden Augen. Wenn man, wie im Beispiel der Vorseite, rechnerisch vorgeht, erhält man die Helligkeitswerte 4,05 bzw. 4,40.

Die letzte Spalte verzeichnet das Verhältnis zwischen den Werten der Spalten V u. VI, das zu bestimmen unsere Hauptaufgabe war. Diese Untersuchungen haben also ergeben, daß dann, wenn die Flächen des Weiß bei B 20° und 30° betrugen, das Gesichtsfeld entschieden dunkler erschien, falls mit beiden Augen beobachtet wurde, als wenn die Beobachtung nur mit einem Auge geschah. Bei mehr als 55° W. hingegen sieht man mit beiden Augen heller als mit einem.

Weiter ist auch beobachtet worden, daß bei mehr als 90° die verhältnismäßige Helligkeitszunahme des mit beiden Augen gesehenen Feldes wieder abzunehmen beginnt. Es scheint also zwei Indifferenzpunkte zu geben, von denen der eine zwischen 40° und 55° und der andere nahe bei 180° liegt. Was die Lage des letzteren betrifft, so können wir leider nichts Bestimmtes darüber aussagen. Aber was die Lage des ersteren angeht, so kann mit Sicherheit gesagt werden, daß sie annähernd genau bestimmt worden ist. Niemand, glauben wir, wird annehmen wollen, daß es nur eine bestimmte Helligkeit gibt, welche dem Indifferenzpunkt entspricht; dem Indifferenzpunkt entspricht vielmehr eine Reihe von Helligkeitswerten, gerade wie sich die Korrespondenz-

punkte in der Retina nicht genau mit Punkten, sondern mit kleinen Flächen decken. Wir sehen damit, daß wir nicht berechtigt sind, eine allgemeine Behauptung derart aufzustellen, daß wir mit beiden Augen heller sehen als mit einem, sondern wir sollten mit Robinson darin übereinstimmen, daß bei solchen Vergleichen stets die absoluten Helligkeitswerte der Reize in Betracht gezogen werden müssen.

4. Frühere Untersuchungen.

Fechner¹³⁾ schloß aus seinen ersten Versuchen, daß die Helligkeitsstärken beim monokularen und binokularen Sehen dieselben sind. Er fand, daß die Versuchspersonen, wenn sie ein Auge schlossen, momentan eine Verdunkelung des Gesichtsfeldes wahrnahmen, daß aber unmittelbar darauf die vorherige Helligkeit sich wieder einstellte.

Aubert¹⁴⁾ hat durch ähnliche Versuche herausgefunden, daß das binokular gesehene Feld ein wenig heller als das monokular gesehene war, vorausgesetzt, daß die absolute Helligkeit nicht zu groß war. Er hat auf die Untersuchungen von Jurin¹⁵⁾ verwiesen, welcher der Meinung war,

»daß ein binokular gesehenes Objekt etwa um $\frac{1}{13}$ heller erscheint als ein monokular gesehenes«.

Wir haben die Arbeit Jurins selbst leider nicht einsehen können. Robinson¹⁶⁾ hat in seiner Arbeit Jurins Methode auf folgende Weise dargestellt:

»A sheet of white paper 'P' was illuminated by two candles 'L₁' and 'L₂', placed behind it. A screen 'S₁' was interposed in such a way that the right half of the paper received the light of both candles, the left half only the light of one. A second screen 'S₂' was placed before the right eye of the observer in such a way as to hide from it the brighter half of the paper. The left or less illuminated half was now seen by both eyes and the right or brighter half only by the left eye. It was found that the left or darker half, seen with both eyes, appeared about equally bright with the right or brighter half seen with the left eye, when one light was about 3.4 times as far distant as the other, so that the

13) Fechner, *ibid.*

14) Aubert, *Physiologie der Netzhaut* S. 281—293; *ders.*, *Grundzüge der physiologischen Optik* S. 499—503.

15) Jurin, *Lehrbegriff der Optik* 1755 S. 479.

16) Robinson, *ibid.*

intensities of the brighter and darker halves bore to each other the relation of 13:12

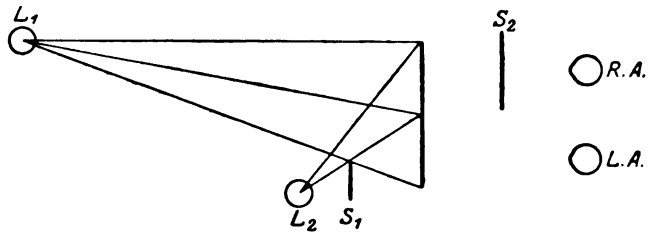


Fig. 3.

According to this result, the same object or one equally bright would appear in binocular vision $\frac{1}{13}$ brighter than the monocular vision.

Es ist jedoch augenscheinlich, daß das von Robinson wiedergegebene Diagramm nicht ganz richtig ist. Wenn der Schirm S_1 so aufgestellt wird, daß er das Licht der Kerze L_2 daran hindert, auf die linke Hälfte des Papiers zu fallen, so verhält sich die hellere zur dunkleren Hälfte nicht wie 13:12, sondern wie 13:1. Da die Lichtintensität der helleren Hälfte

$$\frac{1}{(1)^2} + \frac{1}{(3,4)^2} = 1 + \frac{1}{11,56} = \frac{12,56}{11,56}$$

und die der dunkleren $\frac{1}{(3,4)^2} = \frac{1}{11,56}$ beträgt, so verhalten sich beide ungefähr wie 13:1.

Wenn der Schirm S_1 , wie aus folgendem Diagramm ersichtlich ist, zwischen L_1 und L_2 gestellt wird, so beträgt die Lichtintensität der helleren Hälfte

$$\frac{1}{(1)^2} + \frac{1}{(3,4)^2} = 1 + \frac{1}{11,56} = \frac{12,56}{11,56}$$

und die der dunkleren $\frac{1}{(1)^2} = 1$, und es verhält sich nun erst die hellere zur dunkleren Hälfte ungefähr wie 13:12.

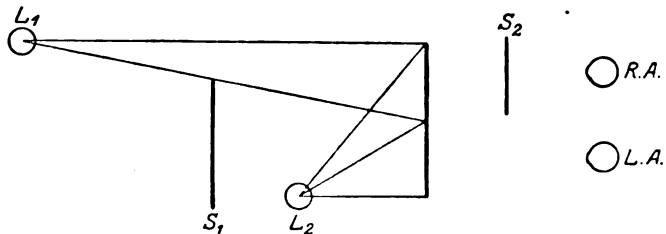


Fig. 4.

Nach Valerius¹⁷⁾ ist das Verhältnis der Belichtungsstärken des monokular und des binokular gesehenen Gesichtsfeldes unabhängig von der absoluten Belichtungsstärke, und bei schwächeren Reizen weicht das Verhältnis nicht stark von $\frac{1}{15}$ ab.

Gegen diese Versuche Jurins und Valerius' können jedoch verschiedene Einwände gemacht werden, worauf schon Robinson hingewiesen hat. Am wichtigsten scheint mir der Einwand, daß

»though the object observed was screened from one eye, much light was still admitted to that eye, a fact that would doubtless have an influence on the whole«.

Außer dem Indifferenzpunkt hat Fechner bemerkt, daß eine gleichmäßige Verdunkelung des ganzen Gesichtsfeldes stattfindet, wenn man ein Auge sowohl mit einem Glase, das nur wenig, als auch mit einem, welches sehr viel Licht absorbiert, verdeckt. Er nennt diese Intensitäten konjugierte Intensitäten. Bei einer besonderen Lichtabsorption findet die größte Verdunkelung statt. Fechner nennt diesen Punkt den »Minimumpunkt«. Diese Punkte sind später auch von Aubert bestimmt worden. Aber die gefundenen Werte weichen, wenn auch nur wenig, von denen Fechners ab. — Robinsons Ergebnisse waren von denen früherer Untersuchungen in zwei Punkten wesentlich verschieden:

»First, the minimum point of effectiveness of the light applied to the second eye (or, in the terms of Fechner and Aubert, the maximal point of obscuration of the common visual field) is found at higher intensities than by former authors on the subject. Second, the phenomenon is greatly dependent on the absolute intensity.«

5. Theorien.

Fechner erklärt das Phänomen als einen besonderen Fall des Wettstreites der Gesichtsfelder. Wenn der Unterschied in der Qualität und Intensität der beiden Gesichtseindrücke nicht zu groß ist, werden sie beide gleichsam vermischt. Ist dies aber nicht der Fall, so verdrängt der eine Eindruck den anderen entweder gänzlich, oder es besteht zwischen ihnen eine Rivalität, wobei der eine den anderen abwechselnd ersetzt. Hering¹⁸⁾ be-

17) Valerius, Poggendorffs Ann. 1873 Bd. 150 S. 47.

18) Hering, Beiträge zur Physiologie S. 310.

trachtet diese Erscheinung auch nur als besonderen Fall des Wettstreitphänomens. Helmholtz¹⁹⁾ erklärt, daß in jenen Fällen keine Veränderung in der Empfindung des Lichtes stattfindet, sondern nur eine Änderung in der Beurteilung der beiden Gesichtseindrücke. Aubert meint, daß es sich um eine Verschiedenheit des Aufmerksamkeitsgrades gegenüber dem Gesichtsfeld des einen Auges handelt. Wenn der Unterschied zwischen beiden Eindrücken nicht sehr groß ist, ist die Aufmerksamkeit auf beide gleichmäßig verteilt, während bei größerem Unterschied der hellere Gesichtseindruck die Aufmerksamkeit ausschließlich auf sich zieht. Sanford²⁰⁾ teilt Auberts Ansicht, daß die Empfindungen der beiden Netzhäute sich zu einer Gesamtempfindung vereinigen, falls der Unterschied nicht zu groß ist, hingegen die eine die andere gänzlich verdrängt, wenn der Unterschied sehr groß ist. Mc Dougall²¹⁾ versucht eine physiologische Erklärung dieser Erscheinung zu geben und weist darauf hin,

»that the fatigue of the cortical paths induced by the preliminary fixation of the brighter field and the consequent increase of the resistance of those paths enable the paths excited by the darker field to draw off a part of the energy of the excitation process from the former diminishing the brightness of the sensation elements contributed by them. . . . Summation of the physiological effects of two stimuli is more efficient than psychical summation. Hence in the case of the paradoxical effect the psychical summation does not compensate for the physiological subtraction from the energy of the excitation process initiated by the brighter light«.

Myers²²⁾ scheint sich der eben erwähnten physiologischen Erklärung anzuschließen.

Aber die beste Erklärung hat unserer Meinung nach Kirschmann²³⁾ in seiner Bemerkung zu der oben erwähnten Untersuchung Robinsons gegeben. »Das Doppel-Auge«, sagt er, »hat nicht den Zweck, die Totalintensität zu vergrößern, sondern jene parallaktischen Bedingungen zu erfüllen, welche als Hauptmittel der Tiefenwahrnehmung dienen. Aber

19) Helmholtz, Phys. Optik 1. Aufl. S. 964.

20) Sanford, A course in Experimental Psychology, Boston 1903, S. 169.

21) Mc Dougall, Note on the Principle underlying Fechner's Paradoxical Experiment, Br. Journ. of Psychology 1, 1904/05.

22) Myers, Text Book of Experimental Psychology, Cambridge 1911, Part I S. 270.

23) Kirschmann, Am. J. of Psych. Bd. 7 (1895) S. 23—25.

diese parallaktischen Bedingungen, welche die Tiefenwahrnehmung verursachen, sind unabhängig von der Intensität²⁴⁾. Die Energie, die nötig ist, um diese Wirkung zu erzielen, steht nicht in einem bestimmten Verhältnis zu der Totalenergie, sondern sie fordert in allen Fällen einen gewissen Grad, unterhalb dessen die Wirkung nicht stattfindet. Im folgenden geben wir seine Erklärung in seinen eigenen Worten wieder:

»Let us call the physical intensity which arrives at the one 'i₁' that arriving at the other 'i₂' and that physical energy which is at least necessary in order to produce the binocular effect 'x'. Now there are three cases possible. If 'i₁' and 'i₂' are both greater than x, in the case of binocular combination the subtraction of the energy 'x', which is needed for the effect will cause a darkening of the binocular visual field, but the brightness will still be greater than either 'i₁' or 'i₂' singly. If 'x' is just equal to one of the monocular intensities, the binocular intensity will be equal to the other monocular. The closing of the eye, in which the image had an intensity equal to 'x' will then cause the vanishing of the binocular space effect, but without change in intensity. This is the case where we have just reached the point of inefficiency. Finally, if one of the monocular intensities, say 'i₂', is smaller than the minimal value 'x', the intensity of the binocular impression, when endowed with three dimensional properties, will be smaller than 'i₁', because a part of this physical intensity is needed in order to secure the stereoscopic effect and the exclusion of the second eye will, by setting free again this part of the energy, be followed by an increase of the light intensity. This is the case in Fechner's Paradox Experiment.«

Diese Erklärung ist durch eine andere Reihe von Versuchen, die Robinson²⁵⁾ durchgeführt hat, gestützt worden. Er fand, daß der Teil des auf das unbedeckte Auge fallenden Lichtes, welcher dem anderen Auge zugelassen werden kann, ohne daß eine Änderung der Helligkeit des gesamten Gesichtsfeldes erfolgt, in allen Fällen sehr groß ist. Über dieses Ergebnis sagt er:

»The reason for the relatively slight effect of the light ad-

24) Robinson hat experimentell festgestellt, daß der stereoskopische Effekt sehr wenig geschädigt wird, wenn die dem einen Auge gebotene Intensität nur einen geringen Bruchteil (z. B. ein Hundertstel) der zu dem anderen Auge wirkenden beträgt.

25) Robinson, Stereoscopic Vision in its relation to Intensity of Light-sensation, Toronto Studies Psychological series Vol. II.

mitted to the second eye upon the brightness of the common visual field is of course that the purpose of the co-operation of the two eyes is not to increase the brightness, but to accomplish those parallaxic relations which are the principal means of binocular depth perceptions.«

Da wir eine von allen anderen gänzlich abweichende Methode einschlugen, können unsere Resultate nicht direkt mit denen anderer Experimentatoren verglichen werden. Während man bei der Untersuchung anderer Probleme der Gesichtsempfindungen und Gesichtswahrnehmungen (z. B. der Probleme der Farbbezirke, der Parallaxe des indirekten Sehens usw.) sich nicht nur um die Erklärung der Tatsachen, sondern auch um die Existenz der Tatsachen selbst streitet, handelt es sich bei unserer Problemstellung glücklicherweise nicht um einen Streit um Tatsachen, sondern einfach um Erklärungsversuche. Daß es gewisse Helligkeitsgrade gibt, die beim monokularen Sehen heller erscheinen als beim binokularen, wird von allen zugestanden und auch durch unsere Experimente bestätigt, obgleich wir unsere Untersuchungen nach einer vollkommen anderen Methode durchführten.

Auf Grund unserer Experimente glauben wir folgendes als sicher feststellen zu dürfen:

1. Das Experiment kann von Tag zu Tag bei diffusem Tageslicht durchgeführt werden. Die Dunkeladaptation ist nicht eine unerläßliche Vorbedingung.

2. Ob wir mit beiden Augen heller als mit einem Auge sehen, hängt in hohem Grade von der absoluten Helligkeit des gesehenen Gegenstandes ab.

3. Wenn die absolute Helligkeit gering ist (bei unseren Versuchen zwischen 3,16 und 4,25), d. h. wenn das Gesichtsfeld ziemlich dunkel ist, so sehen wir mit beiden Augen dunkler als mit einem. Hingegen sehen wir mit beiden Augen heller als mit einem, falls die Helligkeit einen gewissen Grad überschreitet (bei unseren Versuchen 6,41).

4. Es gibt eine bestimmte Reihe von Graden, innerhalb welcher die Helligkeitsstärke bei monokularem und binokularem Sehen sich nicht ändert (bei unseren Experimenten zwischen 5,32 und 6,41). Dasselbe gilt für eine Reihe von Graden nahe bei dem absoluten Helligkeitswert von 20,5.

5. Es gibt einen besonderen Helligkeitsgrad (bei unseren Versuchen ungefähr 10,75), wo der Helligkeitszuwachs des Gesichtsfeldes beim binokularen Sehen am größten ist. Oberhalb dieses

Grades nimmt beim binokularen Sehen der relative Helligkeitszuwachs ab.

6. Ebenso gibt es eine gewisse Reihe von Helligkeitspunkten (die bei unseren Versuchen um 3,16 herum liegen), innerhalb welcher die relativ größte Verdunkelung stattfindet.

Hätten wir mehr Zeit zur Verfügung gehabt, so hätten wir gerne die Versuche über die gesteckten Grenzen hinaus durchgeführt, um genau feststellen zu können, bei welchen absoluten Helligkeitswerten ein binokular gesehenes Feld, gegenüber einem monokular gesehenen, am hellsten oder dunkelsten erscheint bzw. dieselbe Helligkeit beibehält. Wir hoffen indes, in nächster Zukunft die Versuche unter tropischer Sonne an der Universität Kalkutta fortsetzen zu können.

Zur Erklärung der Versuchsergebnisse erlauben wir uns noch anzudeuten, daß das Phänomen hauptsächlich als psychisches behandelt werden sollte. In uns ist ein beständiges Streben nach Vollkommenheit und Harmonie wirksam, welches moderne Psychologen, allen voran F. Krueger, als ein Streben nach »Ganzheit« zu bezeichnen pflegen. Dieses Streben liegt allem philosophischen Denken, allen Arten von Kunstschöpfungen und allen sozialen, politischen und religiösen Bewegungen zugrunde. Dieses allgemeine Bestreben drückt sich unseres Erachtens überhaupt in all unseren Gedanken, Gefühlen und Handlungen aus. Das Phänomen, dem unsere Untersuchungen galten, ist auch ein Ausdruck dieser Tendenz. Wenn ein monokulares Feld eine bestimmte Reihe von Dunkelheitsgraden aufweist, entsteht, sobald sich das andere Auge öffnet, ein Gefühl der Disharmonie, welches erst dann aufgehoben wird, wenn wir uns dem augenblicklich herrschenden Bewußtseinszustande anpassen, indem wir die Dunkelheit unbewußt übertreiben, so daß das ganze Gesichtsfeld dunkler und düsterer erscheint. Ebenso fühlen wir uns im Falle einer bestimmten Reihe von Helligkeitsgraden erst dann mit uns selbst in Harmonie, nachdem wir uns der herrschenden Empfindung angepaßt und, wie vorher, ihre Intensität unbewußt etwas vergrößert haben. Es gibt aber auch eine gewisse Reihe von Helligkeitsgraden, wo wir, ob wir mit einem Auge oder mit beiden Augen sehen, uns unmittelbar mit uns selbst in Harmonie befinden, wo demnach kein vorheriger Ausgleich erforderlich ist. Wir maßen uns nicht an, eine genaue Erklärung des Phänomens gegeben zu haben, wir wollten mit unseren Ausführungen nur dartun, in welcher Richtung die Erklärung gesucht werden muß.

Bevor wir schließen, ist es uns eine angenehme Pflicht, allen denen aufrichtig zu danken, die uns mit Rat und Tat beige-standen haben.

In erster Linie haben wir unseren verehrten Herren Lehrern, Herrn Professor Krueger und Herrn Professor Kirschmann, unseren herzlichsten Dank zu sagen.

Herr Professor Krueger stellte uns freundlicherweise ein Zimmer des Psychologischen Instituts zur Verfügung und förderte die Versuche durch seine Anweisungen.

Herr Professor Kirschmann regte uns zur Untersuchung des Problems an, und ohne seinen Rat und seine Leitung wäre es für uns schwierig gewesen, die Versuche so glatt durchzuführen. Wir haben Herrn Professor Kirschmann noch besonders zu danken, daß er sich, auf Kosten seiner Zeit, uns öfter als Versuchsperson zur Verfügung stellte.

Weiterhin haben wir allen Versuchspersonen bestens zu danken, daß sie uns jederzeit gern als Beobachter dienten.

Wir können nicht umhin, unter den Versuchspersonen Herrn Doležal besonders zu erwähnen. Er hat uns nicht nur als Beobachter unterstützt, sondern uns auch durch seine technischen Kenntnisse große Hilfe geleistet.

Wir würden aber unserer Pflicht noch nicht vollkommen Genuge geleistet haben, wenn wir nicht unseren besonderen Dank Herrn Professor Sander und unserem Freund und Kollegen, Herrn H. Wunderlich, gegenüber für ihren Rat und ihre materielle Hilfe zum Ausdruck brächten.

Tabelle II.

I Grade des Weiß der Normal- scheibe B	II Absoluter Hellig- keitswert	III Durchschnittswerte der letzten Spalten der Tabelle I		V Berechnete absolute Helligkeitswerte der Scheibe A		VII Verhältnis zwischen Werten aus V und VI
		1 Auge	2 Augen	1 Auge	2 Augen	
20 °	3,16	8,14	11,40	4,05	4,40	0,92
30 °	4,25	42,15	43,85	8,81	9,00	0,98
40 °	5,33	34,86	35,88	9,11	9,22	0,99
45 °	5,87	35,90	36,69	9,76	9,85	0,99
50 °	6,41	25,41	26,88	9,17	9,33	0,99
55 °	6,95	29,83	28,81	10,19	10,08	1,01
60 °	7,50	34,80	30,60	11,26	10,81	1,04
90 °	10,75	48,73	30,84	16,03	14,08	1,13
120 °	14,00	30,50	25,32	17,30	16,73	1,03
150 °	17,25	32,90	26,81	20,81	20,15	1,03
180 °	20,50	7,91	8,36	21,35	21,40	0,99

Vpn.:	Frl. Lippert		Herr Wunderlich		Dr. Kirschmann		Durchschnitt	
Augen:	1	2	1	2	1	2	1	2
20°	+ 4,5	+ 2	—	—	—	—	+ 8,14	+ 11,40
30°	+ 3,25	+ 5,25	107,25	+ 151,5	—	—	42,15	43,85
40°	+ 3,5	+ 4	—	—	+ 28	+ 12	34,6	35,88
45°	+ 41,3	+ 42,5	—	—	+ 5,5	+ 2,5	35,90	36,69
50°	+ 3,5	+ 4,5	—	—	+ 24,5	+ 13,5	25,41	26,88
55°	+ 11,5	+ 0	—	—	+ 5	+ 4,5	29,83	28,81
60°	— 6,0	+ 0,25	—	—	—	—	34,80	30,60
90°	+ 29 + 14	+ 11,5 — 14,5	76	+ 98	—	—	4873	30,84
120°	— 10,5 + 32	+ 33,5 — 59,5	—	—	—	—	30,50	25,32
150°	+ 46,5	+ 37	—	—	—	—	32,90	26,81
180°	— 44,5 + 16	— 12,5 + 34	—	—	— 36	— 74,5	7,91	8,36

Zwei Grundrichtungen der Psychologie.

Von

August Messer.

Die neuere Psychologie hat nicht nur die experimentelle Methode, sondern auch die ganze Betrachtungsweise von der Naturwissenschaft übernommen. Diese ist auf Objekte, genauer körperliche Objekte, d. i. »Dinge« gerichtet. Für diese objektivierende Einstellung der Psychologie werden nicht nur die anderen Personen, sondern auch das eigene Ich zu einem psychophysischen Objekt mit eindeutig notwendigen Reaktionsvorgängen. Wie stark sich diese innere Einstellung des psychologischen Beobachters von dem uns gewohnten Verhalten unterscheidet, darüber hat man sich in der Psychologie vielfach nicht ausreichend Rechenschaft gegeben. Es ist ein Verdienst Hugo Münsterbergs in seinen »Grundzügen der Psychologie« (Bd. 1, Leipzig, Barth, 1900), daß er diesen Unterschied ins volle Licht gerückt hat. Das wirkliche Ich des unmittelbaren naiven Erlebens ist, wie er mit Recht einschärft, kein vorfindbares, als gegeben wahrnehmbares Objekt, sondern es ist die »stellungnehmende Aktualität«, von der ich nur durch unmittelbare Betätigung weiß und von der ich deshalb in unvergleichbar anderem Sinne weiß als von den mir gegebenen Objekten. Im Vorziehen und Ablehnen, im Lieben und Hassen, im Bewundern und Verabscheuen, im Zustreben und Aufgeben, im Beachten und Sichabwenden, im Bejahen und Verneinen, kurz in den unendlich mannigfach nuancierten Entscheidungen des Wollens und Nichtwollens als freien Akten lebt sich das Ich aus und verwirklicht sich gleichsam selbst.

Man kann durch diese Art unmittelbar vom lebendigen Ich zu wissen und darüber Aussagen zu machen mit Münsterberg »subjektivierende« Psychologie nennen. Ihr steht im wesentlichen nahe die Psychologie des praktischen Lebens, die vor-

wissenschaftliche Psychologie des Menschenkenners. Jedenfalls ist ihre Art durchaus andersartig als die gleichsam künstliche und lebensfremde Art der naturwissenschaftlichen Psychologie, für die das seelische Geschehen einen gewissermaßen objektiven und damit ichlosen, unpersönlichen, »sächlichen« Charakter gewinnt. Das Ich des psychologischen Beobachters wird dann selbst seinem eigenen Erleben gegenüber zu einem gleichsam ruhenden, klaren Auge, das alles innere Getriebe kühl und als »unbeteiligter Zuschauer« betrachtet. An die Stelle des Wollens z. B., das im unmittelbaren Erleben bei subjektivierender Einstellung das innerste unseres Wesens ausmacht, treten dann als vorfindbarer Bewußtseinsbestand gewisse Organ- und Muskelempfindungen und etwa noch Zielvorstellungen und Gefühle.

Wie sehr diese »objektivierende Einstellung« auch heute noch manchen Forschern als die einzig mögliche gilt, das zeigt die Lehre Drieschs, daß der Ur-Sachverhalt auch für die Psychologie sich in die Worte kleiden lasse: »Ich habe bewußt Etwas.« Für Driesch ist somit auch das Wollen nur ein »Gehabtes« an Empfindungen, Vorstellungen, Gefühlen, also etwas Objektives, Dinghaftes. Bei dieser Einstellung wird es dann auch ganz begreiflich, daß er kein »Element bewußter Aktivität« vorfindet und zu der lebens- und wirklichkeitsfremden Behauptung kommt: »Wollen und Denken als bewußte Tätigkeiten gibt es nicht« (Grundprobleme der Psychologie 1926 S. 32, 67).

Ganz anders bei der subjektivierenden Einstellung! Dann habe ich mich in meinem Erleben nicht als ein »bewußtes Etwas«, sondern ich erlebe mich unmittelbar, und zwar als vom Innersten her tätig und frei Stellung nehmend, »dann nehme ich mich nicht wahr, sondern ich fühle mich; dann ist mein Handeln nicht ein Vorgang, den ich im Bewußtsein als Inhalt vorfinde, sondern ich selber bin die Stellungnahme, bin die Entscheidung, bin der Wille. Ich kenne mich in meinem Willenserlebnis aufs unmittelbarste in einer Weise, die grundsätzlich von jeder Objektserkenntnis verschieden ist« (H. Münsterberg, Philosophie der Werte 1908 S. 105).

Mit dieser Scheidung Münsterbergs von subjektivierender und objektivierender Psychologie berührt sich die William Sterns von personalistischer und impersonalistischer Psychologie. »Person« definiert er »als ein solches Existierendes, das trotz der Vielheit der Teile eine reale eigenartige und eigen-

wertige Einheit darstellt und das trotz der Vielheit der Teilfunktionen eine reale, zielstrebige Selbsttätigkeit vollzieht«. Hier tritt uns — und das entspricht der subjektivierenden Auffassung Münsterbergs — die »Person« entgegen als ein lebendiges Ganzes, das in sich ständig Zwecke dieses Ganzen zu verwirklichen bestrebt und befähigt ist.

Von den Zwecken her »verstehen« wir aber auch das Verhalten der Personen, fühlen wir uns in den Sinn ihres Denkens, Wollens und Handelns unmittelbar ein.

Ganz anders stellt sich uns der Sachverhalt dar, wenn wir die Person und ihr Erleben und Gebaren auf die Objektseite verlegen und zugleich in Elemente und kausale Zusammenhänge zwischen Elementarvorgängen auflösen, wie das die Art der herrschenden naturwissenschaftlichen Psychologie ist. Das Individuum wird dann zu einem bloßen Aggregat: physisch betrachtet zu einer Summe von Atomen, psychisch angesehen zu einem »Bündel« von Empfindungen und Vorstellungen (wie es schon Hume charakterisiert hat); sein Leben aber wird zu einem mechanischen Getriebe, in dem wir zwar prinzipiell alles kausal erklären können, das wir aber nicht mehr »verstehen«, weil ja die naturwissenschaftliche Betrachtung a priori von allem Wert und damit von Zweck und Sinn absieht. So ist denn das Objekt der naturwissenschaftlichen, von der atomisierenden Tendenz beherrschten Psychologie nicht mehr »Person«, sondern »Sache«; diese Psychologie ist »impersonalistisch«, »sächlich«.

Der Gegensatz, der sich hier geltend macht, ist im Grunde der uralte von teleologischer (finaler), von wertvollen Zwecken aus den Sinn verstehender, und von kausaler, aus Ursachen als notwendig erklärender Psychologie, wobei diese Naturnotwendigkeit, eben weil zweck- und sinnfrei gedacht, als »blind« gilt.

Jene »subjektivierende« und »personalistische« Psychologie kommt vom Ganzen der Person und ihrem »Reich der Zwecke« her und sucht nun alles einzelne vom Ganzen und von seinem Sinn aus zu begreifen; die impersonalistische hat das Ganze atomisiert, und sie sucht aus den Elementen und kausalen Beziehungen zwischen den elementaren Vorgängen das Ganze synthetisch aufzubauen. Wenn sie dann, wie häufig, zum Ganzen dadurch gelangen will, daß sie die Teile lediglich summiert, also voraussetzt, alle Verbindung sei nur »Und-Verbindung«, dann macht sie aus dem Organismus einen Mechanismus. Dann treffen eben die ironischen Worte des Mephisto zu:

»Wer will was Lebendig's erkennen und beschreiben,
Sucht erst den Geist herauszutreiben,
Dann hat er die Teile in seiner Hand,
Fehlt leider nur das geistige Band.«

Dieses geistige Band ist eben die Einheit der Zwecke, die Einheit des Sinnes. —

Schon ehe dieser wesenhafte Unterschied »subjektivierender« und »objektivierender«, »personalistischer« und »sachlicher« Einstellung durch Münsterberg und Stern klar herausgearbeitet worden ist, hat er sich Wilhelm Dilthey aufgedrängt. Ihm, dem genialen Erforscher und Darsteller gerade des höheren Geisteslebens und seines geschichtlichen Werdens, mußte sich auch die Tatsache besonders sichtbar machen, daß ihm für seine Aufgabe die naturwissenschaftlich gerichtete Psychologie, die mit dem Anspruch auftrat, die allein wissenschaftliche zu sein, wenig helfen konnte. So schrieb er seinen noch heute beachtenswerten Aufsatz »Ideen zu einer beschreibenden und zergliedernden Psychologie« (1894).

Im Anschluß an Dilthey hat W. Schmied-Kovarzik 1912 einen »Umriß einer analytischen Psychologie« entworfen. Sie geht nicht von den Elementen, sondern von den Ganzheiten aus und tritt so durch diesen ihren Weg »von oben nach unten« in den Gegensatz zu der herrschenden, von unten nach oben strebenden synthetischen Psychologie. —

Einen weiteren Mangel der herrschenden naturwissenschaftlich-atomisierenden Psychologie wies Felix Krueger auf, wenn er in seiner »Entwicklungspsychologie« (Bd. 1 1915) erklärte: »Die Psychologie der Elemente beschränkt sich auf die Zergliederung isolierter und kulturindifferenter Einzelwesen, sie hat immer mehr das gesellschaftliche Leben der Menschheit und seine geistigen Erzeugnisse, die Kultur, aus dem Auge verloren.«

Es ist ja auch ohne weiteres verständlich, daß eine Psychologie, die schon das Seelenleben des einzelnen in eine bloße Summe von Elementen auflöst, auch für die organischen Gemeinschaften der einzelnen keinen Blick hat, und daß eine Psychologie, die von Wert, Zweck und Sinn absieht, dem eigentlichen »Geistesleben« und der aus ihm hervorgehenden »Kultur« nicht gerecht werden kann; denn Kultur geht ja ihrem Wesen nach hervor aus dem von wertvollen Zwecken geleiteten sinnvollen Tun von Menschen und menschlichen Gemeinschaften, denen man »Geistesleben« gerade

unter dem Gesichtspunkt zuschreibt, daß sie Schöpfer und Träger von Kulturgütern sind.

Damit sind die Bedingungen klargelegt, auf Grund deren der Berliner Pädagoge Eduard Spranger, ein Schüler Diltheys; in seinem 1921 zuerst erschienenen, seitdem mehrfach aufgelegten Buche »Lebensformen« der herrschenden naturwissenschaftlich orientierten Psychologie eine »geisteswissenschaftliche« Psychologie entgegenstellte.

Sein Erfolg war gewaltig, besonders in pädagogischen Kreisen. Dort hatte man schon längst dem Studium der modernen naturwissenschaftlich-experimentellen Psychologie mit gläubiger Hingabe und rührigem Eifer sich gewidmet. Man war dadurch zwar von der Herrschaft der Herbart'schen Psychologie allmählich frei geworden, aber kritischen Köpfen mußte doch mit der Zeit sich das Gefühl aufdrängen, daß diese moderne Psychologie mit ihrer einseitig naturwissenschaftlich - atomisierenden Tendenz einen wirklichen Ersatz für jene ältere Psychologie nicht zu bieten vermöge, daß sich vielmehr eine schroffe Kluft herausgebildet habe zwischen dieser »wissenschaftlichen« Psychologie einerseits und lebensvoller »Seelenkunde« andererseits, wie sie gerade der Erzieher für die höchsten und feinsten Aufgaben seines Berufes braucht und wie sie nötig ist, um die Kultur (zu der ja erzogen werden soll) in ihren seelisch-geistigen Wurzeln zu verstehen.

So fand es denn auch mächtigen Widerhall gerade in Lehrerkreisen, wenn Spranger klagte: »Niemals sind Psychologie und Menschenkenntnis so weit auseinandergefallen wie in der Gegenwart. Es hat Zeiten gegeben, in denen die Psychologie einen reichen Schatz von Beobachtungen aus der Fülle des Lebens gesammelt hatte . . . Heute aber, in einer Zeit, die fast aus jedem Menschen eine Welt für sich gemacht hat, ist dieser Reichtum von Seelenkunde wie versiegt und erschöpft. Wir besitzen eine Psychologie, die sich darin gefällt, mit haarfeinem Messer die Erlebnisse in letzte unterscheidbare Elemente zu zerlegen oder umgekehrt die Seele wie ein Mosaik aus lauter kleinen Teilchen aufzubauen. Nirgends läßt sie ein Ganzes bestehen, nirgends gelangt sie zum Ganzen . . . Alle Kunst der Menschenführung versagt, weil unsere Welt nicht von dem zarten Geist durchwaltet ist, der immer Verflechtung und Schicksal zu ahnen weiß.«

Mit dem Aufkommen einer solchen »geisteswissenschaftlichen« oder »verstehenden« Psychologie mußten auch die für alles Geistes-

leben zentralen Begriffe des Wertes und des Sinnes wieder die gebührende Beachtung finden. Spranger definiert »Verstehen« geradezu als »Auffassen des innern sinnvollen Zusammenhangs in Sein und Tun, in Erleben und Verhalten eines Menschen (oder einer Menschengruppe) oder des Sinnes einer menschlichen Geistesobjektivation. Verstehen heißt in die besondere Wertkonstellation eines geistigen Zusammenhangs eindringen«.

Bei der Bearbeitung der von hier aus sich aufdrängenden Probleme mußte sich aber ergeben, daß die Menschen je nach ihrer inneren »Struktur« und je nach den verschiedenen »Tafeln ihrer Werte« in Verschiedenem den Sinn des Lebens suchen. So scheiden sich für Spranger gewisse »Grundprinzipien« der Individualität und daraus sich ergebend »Lebensformen«. So wird seine Psychologie zugleich zur »Typenpsychologie«, die als (ideale, d. h. nie rein verwirklichte) Typen unterscheidet den theoretischen, den ökonomischen, den ästhetischen, den sozialen, den religiösen, den Machtmenschen. Es ist leicht ersichtlich, daß diese einzelnen Typen ihr Gepräge empfangen von dem, was diesen Menschen als oberster Wert gilt.

Man hat nun vielfach diese geisteswissenschaftliche Psychologie lediglich als eine Verneinung und Überwindung der bislang herrschenden naturwissenschaftlichen aufgefaßt, und man hat sich ihr um so entschiedener in die Arme geworfen, je mehr man sich in den übertriebenen Hoffnungen, die man auf jene andere gesetzt hatte, enttäuscht sah.

Schon wird die Klage laut, »verstehende«, »geisteswissenschaftliche« Psychologie beginne Modesache zu werden; jeder glaube »Typenpsychologie« im Sinne Sprangers zu treiben, wenn er einen Menschen in eine bestimmte Kategorie einregistriere, ähnlich wie der Apotheker seine Heilkräuter in bestimmte Schubfächer unterbringe. Dabei verachte man bereits das Experiment und die naturwissenschaftlich-orientierte Psychologie. So drohe die Gefahr, daß man den realen Boden verliere und sich in die unsichere Sphäre des Deutens begeben, was letzten Endes ebensowenig Grundlage der Pädagogik sein könne wie die atomisierende experimentelle Psychologie.

Dieser jähe Umschwung in dem Verhältnis weiter Kreise, besonders in der Lehrerwelt, zur Psychologie ist ja seinerseits psychologisch nur zu gut verständlich. In der Entwicklung des geistigen Lebens macht sich unverkennbar ein Gesetz der Polarität geltend: auf die Thesis pfl egt die Antithesis zu folgen.

Aber da gewöhnlich in jeder der sich bekämpfenden oder ablösenden Richtungen ein gewisser Wahrheitsgehalt anzunehmen ist — sonst müßte ja ihr starker Einfluß uns geradezu an menschlicher Urteilsfähigkeit verzweifeln lassen —, so werden auch hier kritisch Denkende nach einer Synthese Ausschau halten.

Eine solche bereitet sich ja in der Tat dadurch vor, daß in der wesentlich naturwissenschaftlich orientierten Psychologie in steigendem Maße sich Richtungen geltend machen, die über die atomisierende Tendenz, die früher in der Psychologie vorherrschend war, nach Ganzheiten und damit auch nach »Sinn« suchen. Dahin gehören die Richtungen der »Struktur- und »Gestaltpsychologie«, auch die »personalistische« Psychologie W. Sterns und die auf vitalistischer Biologie sich aufbauende Psychologie Drieschs.

Für solche Synthese tritt z. B. ein Vertreter der jüngsten Gestaltpsychologie Kurt Koffka ein in seiner Darstellung der Psychologie in M. Dessoirs Sammelwerk, sofern er das Ideal einer Psychologie vertritt, die jenseits des Gegensatzes der natur- und geisteswissenschaftlichen Psychologie und ihrer Methoden des (kausalen) Erklärens und des (teleologischen) Verstehens liege, wenn sie auch praktisch Mittel anwenden werde, die sich bald als »verstehende«, bald als »erklärende« bezeichnen ließen.

Driesch denkt sich diese Synthese in Form einer ausgesprochenen Unterordnung der »geisteswissenschaftlichen« unter die »naturwissenschaftliche« Psychologie; denn jene »verstehende« sei noch gar keine »wissenschaftliche« Psychologie, sondern nur eine Vorarbeit für diese. Sie sammle für die wissenschaftliche Psychologie Material (unter der Voraussetzung, daß wir in fremdes Seelenleben überhaupt eindringen können). »Materialien sammeln« und diese »erklären« sei aber zweierlei. Wenn ich etwas »verstehe«, so heißt das nur, daß es mir nichts grundlegend Neues bietet, daß es lediglich ein neuer Fall einer schon bekannten Klasse ist. »Das ist sicherlich eine Vereinfachung der Probleme, aber Vereinfachung und Erklärung sind nicht dasselbe.«

Indessen ist mit dem Hinweis auf die »Materialsammlung« die Bedeutung der »verstehenden« Psychologie für die »erklärende« noch nicht erschöpft. Wir sahen schon, daß in diesem Gegensatz auch der von teleologischer und kausaler Betrachtung enthalten ist. Somit dürfte auch in der Psychologie für das Verhältnis dieser beiden Betrachtungsweisen das gelten, was Kant darüber im

Hinblick auf die Biologie überhaupt klargestellt hat. Die Zweckbetrachtung kann, ja muß als »regulative Idee« die Forschung nach den Ursachen anregen und lenken. »Indem wir bei allen Taten der Lebewesen zunächst fragen, welchem Zweck sie dienen, fühlen wir uns angetrieben, auch zu untersuchen, aus welchen Ursachen sich die zweckmäßige Leistung, ja das Entstehen des betreffenden Organs erklären lasse« (vgl. mein Buch: »Kants Leben und Philosophie«, Stuttgart, Strecker und Schröder, S. 239).

So stellt auch in der Psychologie das teleologische, vom Zweck und Sinn her anhebende Verstehen — nicht nur des fremden, sondern auch des eigenen Seelenlebens — der Forschung nach den elementaren Kausalzusammenhängen die Aufgaben und befähigt uns zugleich zu beurteilen, ob und inwieweit diese Aufgaben gelöst sind.

Es ist unverkennbar, daß die »atomisierende« Psychologie vielfach gegenüber diesen Aufgaben versagt. So war es ein Akt instinktiver Selbsthilfe, daß die pädagogischen Kreise sich von jener unzulänglichen naturwissenschaftlichen Psychologie ab und der geisteswissenschaftlichen »verstehenden« zuwandten. Denn mag diese auch nicht die Einsicht in den naturnotwendigen Ablauf des Geschehens vermitteln, die jener im Prinzip als zugänglich gilt, so gibt sie doch eine »Orientierung« über das Seelenleben, die dem, der nicht sowohl auf Kausalerkenntnis als auf praktische Beeinflussung ausgeht, in weitem Umfange genügt.

Es ist zu erwarten, daß die neuere Richtung in der naturwissenschaftlichen Psychologie (hierher gehören außer Stern und Driesch besonders die »Gestalt- und Strukturpsychologen«; vgl. darüber H. Henning, Psychologie der Gegenwart, Berlin, Mauritius-Verlag, 1925, S. 35 ff.), die nicht nur mit psychischen Atomen und bloßen »Und-Verbindungen« arbeitet, sondern auch »ganzheitliche« und damit »sinnvolle Faktoren« annimmt, den Aufgaben, die aus unserem Verstehen des Seelischen für die Kausalforschung erwachsen, in höherem Maße gerecht werden wird.

Aber vermutlich wird die Annäherung an das Ziel eine asymptotische sein, die Aufgabe also nie restlos erfüllt werden können. Besonders wird das dann gelten, wenn wir unter »verstehender Psychologie« auch diejenige einbegreifen, die Münsterberg die subjektivierende nennt.

In allem absichtlich angestrebten Verstehen des eigenen wie des fremden Seelenlebens liegt doch schon ein gewisses »Objek-

tivieren«. Wir machen das, was wir verstehen wollen, zum Gegenstand, also »Objekt« unserer Reflexion oder »Einfühlung«.

Aber mit »subjektivierend« meint Münsterberg wohl diejenige innere Einstellung, die dann vorhanden ist, wenn wir das eigene Seelische nicht zum Objekt machen, sondern einfach — erleben, und wenn wir den anderen nicht als Menschenkenner beobachten und ihn in seinem Verhalten deuten, sondern wenn wir Ansprüche an ihn stellen, wenn wir zu ihm als einen Wollenden, zu uns in lebendiger Wechselbeziehung sich befindenden Subjekt Stellung nehmen.

Es ist nun aber das Einzigartige des Bewußtseinslebens, daß wir nicht nur von den Gegenständen, auf die jeweils das Bewußtsein gerichtet ist — denn geradezu alles Bewußtsein kann als »Gegenstandsbewußtsein« charakterisiert werden —, sondern auch von dem Erleben selbst ein Wissen bekommen. Wenigstens finden wir es gleichsam als ungesuchten Ertrag in uns vor, wenn wir auch nicht versucht haben, während des Erlebens uns oder die anderen zum Objekt zu machen.

Auf Grund dieses ungesuchten Wissens aber dürfen wir sagen: in dem Erleben jener »subjektiven« Einstellung sind zwei Momente enthalten, von denen man a priori behaupten kann, daß sie für die objektivierende naturwissenschaftliche Einstellung nicht feststellbar sind: das Erleben von Werten als gültigen und das Bewußtsein, zu diesen gültigen Werten im Erkennen wie Wollen frei Stellung zu nehmen. Alle objektivierende Psychologie, auch schon die verstehende, kann als Tatsachenwissenschaft nur konstatieren: Dieses Individuum (oder diese Gemeinschaft) erlebt diese oder jene Werte als gültig. Das aber ist ein ganz anderes inneres Verhalten zu Werten als jenes, daß sich in dem Satze ausdrückt: Diese Werte sind gültig. (Dort Referat, hier eigene Überzeugung!) Ebenso muß jede objektivierende Psychologie, soweit sie wenigstens naturwissenschaftlich ist, a priori voraussetzen, daß alles Geschehen naturnotwendig ist; sie kann Freiheitsbewußtsein als Tatsache konstatieren, wird aber ohne weiteres für es selbst die ursächlichen Bedingungen aufsuchen, bei deren Gegebensein es notwendig auftritt; sie wird in ihm nie eine wirklich freie »erste Ursache« (im Sinne Kants) oder, um mit Nietzsche zu reden: »ein aus sich rollendes Rad, eine erste Bewegung« erblicken.

Ganz anders wird der zur Freiheit stehen, der, etwa vor eine bedeutsame sittliche Entscheidung gestellt, diese im vollen Bewußtsein vollzieht, daß sie von ihm und lediglich von ihm abhängt.

Somit wird immer ein Abstand bleiben zwischen unserem Leben und Erleben in »subjektivierender« Einstellung und dem »objektivierenden« verstehenden und erklärenden Erkennen unseres Erlebens.

(Eingegangen am 1. März 1926.)

[Aus dem Institut für experimentelle Psychologie (Fondation
E. E. Pellegrini) der Universität Turin.]

Über die schmerzfreie Zone der Wangenschleimhaut.

Von

F. Kiesow.

Im 204. Bande von Pflügers Archiv¹⁾ haben H. Hahn und H. Hajen die Tatsachen zurückzuweisen versucht, welche sich bei mechanischer und elektrischer Reizung auf der von mir beschriebenen Zone der Wangenschleimhaut nachweisen lassen. Ich konnte i. J. 1894 zeigen, daß diese Schleimhautzone sich bei erhaltener Tastempfindlichkeit als schmerzunempfindlich für Nadelstiche erweist²⁾. Die Tatsache ist noch im selben Jahre durch M. v. Frey³⁾ bestätigt worden, der zugleich weiter fand, daß innerhalb dieser Zone auch bei Verwendung des faradischen Stromes keine Schmerzempfindung zu erzeugen ist. Die Zone ist dann später von mir mit Hilfe sehr feiner, nachgeschliffener Nadeln und der v. Freyschen Reizhaare sowie faradisch (unipolar und bipolar) und mittels thermischer Reizvorrichtungen eingehender untersucht worden, bei welchen Prüfungen mir auch andere Personen als Beobachter dienten⁴⁾. Bei diesen Versuchen fand ich in Übereinstimmung mit Goldscheider⁵⁾, auf dessen Veranlassung und unter dessen Beteiligung Hahn und Hajen ihre Prüfungen anstellten, daß die gesamte Wangenschleimhaut und somit auch die in Rede stehende Zone nur eine schwache Empfindlichkeit für Wärmereize besitzt, während die Kalttempfindung hier überall bestimmt hervortritt; und es zeigte sich weiter, daß

1) S. 522—527, 1924.

2) Philos. Stud. Bd. 9 S. 512, 1894.

3) Leipziger Berichte, math.-phys. Kl., Sitz. v. 2. 7. 1894, S. 196; Sitz. v. 3. 12. 1894, S. 293.

4) Vgl. besonders: Philos. Stud. Bd. 14 S. 567, 1898; Zeitschr. f. Psychologie usw. Bd. 33 S. 424, 1904.

5) Ges.-Abhandl. Bd. 1 S. 171, 1898.

bei sehr starken Wärme- und Kältereizen innerhalb dieses Bezirks auch der Temperaturschmerz auftritt. Im übrigen aber führten alle diese Prüfungen immer wieder zu demselben Resultat, d. h. die Schleimhaut dieser Zone blieb bei erhaltener Tastempfindlichkeit unempfindlich für Nadelstiche und elektrische Schmerzreize.

Was den Kälteschmerz betrifft, den ich durch kleine, mit der Pinzette erfaßte Eisstücke hervorzurufen suchte, so blieb derselbe innerhalb des genannten Bezirks von diffusem, dunklem Charakter, woraus schon zu schließen ist, daß er auf Ausbreitung des Reizes innerhalb des Gewebes beruht. Demgegenüber war der Wärmeschmerz hier ungleich bestimmter. Er trat jedoch erst bei hohen Temperaturgraden hervor und ist zweifellos, wovon ich mich später immer wieder von neuem überzeugen konnte, auf Ausstrahlung zurückzuführen. Sandte ich durch eine elektrisch erwärmte Platinaschlinge einen Strom von 1,3 Ampere, so ließ sich beobachten, wie der Schmerz an unserer Stelle ungleich später auftrat als an anderen Teilen der Wangenschleimhaut, und wie die Empfindung, die hier mit einer eigentümlichen Hitze einsetzte, welch letztere ich heute als ein psychisches Verschmelzungsprodukt aus Wärme- und paradoxer Kälteempfindung ansehe, in der Tiefe allmählich bis zur Schmerzhaftigkeit anstieg⁶⁾. Ich habe diese Schmerzempfindung auf die Funktion der die Blutgefäße begleitenden Nerven und der Nervi nervorum bezogen und habe außerdem auch an von der äußeren Haut abgehende Nervenfasern gedacht. Daß die Blutgefäße schmerzempfindlich sind, ist bekannt. Daß die Nervi nervorum Schmerzempfindungen vermitteln, wird, wie ich sehe, auch von Goldscheider⁷⁾ zugegeben, obwohl er es nicht für wahrscheinlich hält, »daß dieselben ausschließlich aus Schmerzfasern bestehen«. Alle diese Tatsachen haben mich im Verlaufe meiner Arbeiten dazu geführt, in ihnen eine wichtige Unterlage für die Annahme v. Freys zu sehen, nach welcher die Schmerzempfindung entgegen den Forderungen der Goldscheiderschen Summationstheorie durch spezifische Nervenapparate vermittelt wird. In der Tat sind sie durch die Summationstheorie nicht zu erklären. Das wird auch von Hahn und Hajen wie von Goldscheider⁸⁾ selbst vollauf erkannt. Es ist daher wohl begreiflich, wenn sie bemüht sind, sie zurück-

6) Philos. Stud. Bd. 14 S. 586.

7) Das Schmerzproblem S. 45, 1920.

8) Zeitschr. f. Sinnesphysiologie Bd. 57 S. 11, 1925.

zuweisen. Aber damit dürfte die Sache nicht, wie sie meinen, abgetan sein.

Da mir Pflügers Archiv zurzeit nicht direkt zur Verfügung steht, so bin ich auf die Mitteilung von Hahn und Hajen erst durch die soeben zitierte Arbeit Goldscheiders aufmerksam geworden. Aus äußeren Gründen habe ich die erwähnte Mitteilung zudem erst in allerletzter Zeit lesen können. Daher die Verspätung dieser Entgegnung. In der Zwischenzeit ist mir nun eine Abhandlung von H. Schriever⁹⁾ zugegangen, der auf v. Freys Anregung die ganze Streitfrage mittels mechanischer und elektrischer Reize in dankenswerter Weise nachgeprüft hat und dabei zu Ergebnissen gelangt ist, durch welche die Analgesie des in Rede stehenden Schleimhautbezirks wie dessen erhaltene Tastempfindlichkeit in vollem Maße bestätigt werden. Die Schmerzlosigkeit dieser Schleimhautzone ist nun außer durch v. Frey auch bereits von H. Marx¹⁰⁾ bestätigt worden, so daß nach den neuen Ergebnissen der Schrieverschen Untersuchung eine Entgegnung von meiner Seite fast als überflüssig erscheinen dürfte. Aber da es sich hier um eine Frage handelt, die sowohl in psychophysischer als auch in erkenntnistheoretischer Hinsicht von großer Wichtigkeit ist, so mag mir gestattet sein, den außerordentlich sorgfältigen Beobachtungen des letzteren die folgenden Bemerkungen hinzuzufügen.

Hahn und Hajen arbeiteten mit mechanischen und faradischen Reizmitteln. Im letzteren Falle machen sie den nach ihnen innerhalb der analgetischen Zone erzielbaren Schmerzerfolg von der Größe der Elektrode abhängig. Bei meinen eigenen Untersuchungen vom Jahre 1898 arbeitete ich bei unipolarer Reizung mit einer Elektrode von 1 mm Durchmesser, bei bipolarer mit zwei Platinaspitzen, die 1 mm weit auseinander standen. Man wird zugestehen, daß die Elektroden klein waren. Ich habe ferner das damals verwandte Induktorium beschrieben und die Methode angegeben, nach welcher dasselbe geeicht ward; denn daß man aus den Angaben der Rollenabstände, wie die Verff. mit meinen eigenen Worten wiederholen, über die einzelnen Stromstärken noch nichts wissen kann, ist selbstverständlich. Indem ich dann bei einem konstanten Strom von 0,5 Ampere, der in die primäre Rolle geleitet ward, den größten Wert (Rollenabstand 0) gleich

9) Zeitschr. f. Biologie Bd. 83 S. 415—434, 1925.

10) Münchener med. Wochenschrift 68. Jahrg. Nr. 42 S. 1354, 1921.

1000 Einheiten setzte und die übrigen Werte dementsprechend umrechnete, konnte ich bei unipolarer Reizung mittels der erwähnten Elektrode (Kathode der Öffnungsschläge) feststellen, daß auf der übrigen Wangenschleimhaut die ersten Schmerzempfindungen bei Stromintensitäten von 210 bis 247,5 Einheiten (Rollensabstände 10—9,5 cm) auftraten, während ich innerhalb des schmerzfreien Bezirks bis zum Rollensabstand 0 fortschreiten konnte und der Strom bis zum Optikus ausstrahlte, ohne daß ich an der gereizten Stelle die leiseste Schmerzempfindung verspürte. Ebenso wenig waren hier bei bipolarer Reizung Schmerzempfindungen auszulösen. — Nun geben Hahn und Hajen an, daß sie unter Benutzung eines Pantostaten, der bei 3 cm Rollensabstand auf dem befeuchteten Handrücken Schmerzempfindungen auslöste, mittels einer Elektrode von 0,5 mm Durchmesser bei einem Rollensabstand von höchstens 2,5 cm unipolar überall in der Mundhöhle (und somit auch in dem von mir behaupteten analgetischen Bezirk) Schmerz hervorzurufen vermochten, »der zwar etwas diffuser, weniger stichartig umschrieben als auf dem Handrücken, aber vollkommen charakteristisch und unangenehm, mit einer Empfindung des Wundseins verbunden, ausfiel«¹¹⁾.

Da mich diese Angabe überraschte, so habe ich den Versuch an mir selber nochmals wiederholt, und zwar mittels einer Elektrode, die ich mir aus einem Kupferdraht von 0,4 mm Durchmesser herstellte, den ich durch ein Glasrohr führte. Dabei ward der primären Rolle des mir gegenwärtig zur Verfügung stehenden (kleineren) Induktoriums (sek. Rolle = 2680 Wind.) ein konstanter Strom von 0,5 Ampere zugeleitet. Aber auch bei dieser Vorrichtung trat kein von meinen früheren Erfahrungen abweichender Erfolg ein, so daß die Vermutung naheliegt, daß die Verff. bei ihren Prüfungen entweder die Grenzen der analgetischen Zone überschritten haben, oder, was bei der Leichtigkeit, mit der die Stelle auffindbar ist, die größere Wahrscheinlichkeit für sich hat, daß sie in der Tiefe auftretende Schmerzempfindungen falsch lokalisiert haben. In dieser Vermutung werde ich bestärkt, wenn ich bei Schriever lese, der mit Elektroden von 3,0, 1,0 und 0,16 mm Durchmesser arbeitete, daß auch er die Beobachtungen Hahns und Hajens nicht bestätigen konnte. Schriever gibt an: »In der Kiesowschen Zone der Wangenschleimhaut läßt sich mit keiner der Elektroden Schmerz auslösen.

11) a. a. O. S. 525.

Mit der kleinsten stieg ich hier bis zu 150 Einheiten an. Der Tetanus und die Ausstrahlungen in den Oberkiefer sind dann zur Unerträglichkeit gesteigert, ohne daß aber bis dahin eine schmerzhaft empfindung an der Applikationsstelle der Elektrode selbst wahrnehmbar wäre¹²⁾.«

Dieselbe Vermutung drängt sich mir bei der Beurteilung der Ergebnisse auf, welche die Verff., wie sie angeben, mechanisch bei Verwendung von Nadeln erzielten. Was die Versuche mit der spitzen Nadel betrifft, so leiden die mit dieser gewonnenen Ergebnisse, wie auch Schriever hervorhebt, an einer Unsicherheit, welche die Verff. offenbar selbst gefühlt haben. Sie schreiben: »Wenn wir den Druck verstärkten, so gelang es ausnahmslos, ihn an jeder Stelle schmerzhaft zu gestalten, ohne daß wir so weit einzustechen brauchten, daß dieser Schmerz nicht mehr auf die Schleimhaut, sondern auf tiefere Schichten bezogen werden mußte¹³⁾.« Man beachte, daß es sich um Druckverstärkungen bei Verwendung einer »fein zugespitzten«, einem Glasstabe angeschmolzenen Nadel handelt. Wie konnten die Verff. in solchen Fällen wissen, ob die Nadel sich noch in der Schleimhaut befand oder dieselbe bereits durchstoßen hatte? Wenn sie, wie sie selbst angeben, mit verstärktem Druck arbeiten mußten, um schließlich Schmerz zu erzeugen, so liegt der Gedanke nahe, daß es sich bei ihren Beobachtungen um Tiefenschmerz handelte, den sie oberflächlich lokalisierten. Dieser selbstgefühlten Unsicherheit ist es letztendings auch wohl zuzuschreiben, wenn sie das Verfahren später dahin abänderten, daß sie eine stumpfe Nadel mit einer Aufsatzfläche von 0,7 mm Durchmesser verwandten, die sie einem Ästhesiometer einfügten, von dessen Skala die einzelnen Kraftwerte abgelesen werden konnten. Sie geben an, daß sie mittels dieser Vorrichtung keine einzige schmerzfreie Stelle im Munde auffinden konnten (tatsächlich fand ich hier selbst noch eine andere), und daß 15—35 g genügten, um überall an der Wangenschleimhaut Schmerz auszulösen, während auf dem Handrücken 70—100 g nötig waren, um hier schmerzhaft empfindungen hervorzurufen. Ich hatte aus meinen Versuchen den Eindruck gewonnen, »daß, von inneren Organen abgesehen, die Wangenschleimhaut wie die hinteren Teile des Mundraums mit Einschluß der hinteren Zungenhälfte von allen Körperteilen vielleicht die geringste Schmerz-

12) a. a. O. S. 432.

13) a. a. O. S. 523.

empfindlichkeit besitzen«¹⁴⁾). Die Verff. meinen, man könne aus ihren Ergebnissen mit derselben Berechtigung schließen, »daß der Mundraum von allen Körperteilen die größte Schmerzempfindlichkeit besitzt«¹⁵⁾). Schon diese Schlußfolgerung, die anderen Erfahrungen widerspricht, weist darauf hin, daß sich in die Versuchsanordnung der Verff. methodische Fehlerquellen eingeschlichen haben müssen.

Es ist in der Tat schwer verständlich, wie die Verff. ihre Versuche mit der stumpfen Nadel benutzen können, um das Vorhandensein der Schmerzlosigkeit in dem in Rede stehenden Bezirk zu widerlegen; denn daß in Anbetracht der leichten Nachgiebigkeit sowie der Zartheit und der geringen Dicke der Wangenschleimhaut unter solchen Bedingungen tiefere Gewebsschichten in Mitleidenschaft gezogen werden müssen, deren Schmerzempfindlichkeit niemand geleugnet hat, dürfte auf der Hand liegen. Das geht auch aus Schriev ers Vertaubungsversuchen in evidenten Weise hervor. Ich füge den Beobachtungen dieses Forschers noch die folgenden Angaben hinzu. Der Schmerz bleibt innerhalb der analgetischen Zone der inneren Wangenfläche in allen Fällen aus, in denen es gelingt, eine stumpfe Nadel unter den nötigen Vorsichtsmaßregeln nicht senkrecht, sondern möglichst wagerecht gegen die Schleimhaut zu drücken. Man kommt zu demselben Ergebnis, wenn man mittels einer mit breiten (knöchernen) Spitzen versehenen Pinzette eine kleine Schleimhautfalte dieses Bezirks vorsichtig ein wenig in die Höhe hebt und sie so einem Druck aussetzt. Berühre ich mit der Aufsatzfläche einer stumpfen Nadel eine Stelle der schmerzfreien Zone und vollführe dann von der Außenseite der Wange her mit dem Finger einige leichte Stöße gegen dieselbe, so beobachte ich in vielen Fällen deutlich zwei Empfindungen, von denen die eine oberflächlich und die andere in der Tiefe lokalisiert wird. Von diesen ist die erstere eine Tastempfindung, die letztere aber von schmerzhaftem Charakter. Der Versuch gelingt übrigens mit jedem anderen Instrument ähnlicher Art, mit einem passend hergerichteten Holzstäbchen, einer stumpfen Bleifeder usw.

Um nochmals auf das Experiment mit der spitzen Nadel zurückzukommen, so sei darauf hingewiesen, daß dasselbe, wo kein anderes Hilfsmittel zur Verfügung steht und man nur die

14) Philos. Stud. Bd. 14 S. 578.

15) a. a. O. S. 525.

nötige Vorsicht anwendet, für die Feststellung der schmerzfreien Zone zu einem sicheren Ergebnis führt. Das geht auch unwiderleglich aus den von H. Marx mitgeteilten Beobachtungen hervor, welcher schreibt: »Ich habe nun bei einer größeren Anzahl meiner Patienten die Schmerzempfindung der Mundhöhle geprüft, entweder mit einer langen Nadel oder mit dem spitzen Ohrfurunkelmesserchen. Ich fand dabei stets die Gegend der Wangenschleimhaut, wie Kiesow angibt, für Stiche unempfindlich¹⁶⁾.« Marx beauftragte dann seinen Schüler Eschstruht, die Beobachtungen an einer größeren Anzahl von Personen nachzuprüfen. Die Absicht des letzteren war, 100 Personen für diese Prüfungen zu verwenden, doch mußte er, wie Marx weiter angibt, die Erfahrung machen, daß nicht alle Personen zu solchen Versuchen geeignet sind. Immerhin konnte die Untersuchung an 50 Personen durchgeführt werden. Marx schreibt: »Bei diesen 50 Personen war stets die Kiesowsche analgetische Zone der Wangenschleimhaut nachweisbar¹⁷⁾.« Ich erlaube mir zu bemerken, daß diesen Versuchsergebnissen nach meinem Dafürhalten mehr Wert beizulegen ist als den von Hahn und Hagen mitgeteilten. Marx und Eschstruht standen bei ihren Prüfungen unter keinem Vorurteil, ebensowenig wie ich selbst bei meinen Versuchen vom Jahre 1894 durch irgendeine Schmerztheorie beeinflusst war. Dazu kommt, daß Marx bei voller Anerkennung des theoretischen Wertes, der den Beobachtungen zukommt, bei seinen Prüfungen, wie leicht verständlich, in erster Linie von klinischen Interessen geleitet ward und seine Befunde in der ärztlichen Praxis zu verwerten suchte. Für mich persönlich wird der Wert der Marx'schen Versuchsergebnisse noch durch den Umstand erhöht, daß dieser Forscher meine Arbeit aus dem Jahre 1894 und somit auch meine Nadelstichversuche nicht kannte. Er stand unter dem Eindruck, daß ich mich bei den Schmerzprüfungen ausschließlich des elektrischen Stromes bedient hätte.

Aus eigener Erfahrung kann ich dem Vorstehenden hinzufügen, daß man bei genügender Vorsicht für Sensibilitätsprüfungen der Mundschleimhaut mit Vorteil auch Bienenstacheln verwenden kann. Von ungleich größerem Wert für solche Prüfungen ist aber v. Freys neue Stachelborste, mit der auch Schriever arbeitete, insofern dieselbe exakte Bestimmungen zu-

16) a. a. O. S. 1355.

17) Ebenda.

läßt, von denen die Tabellen des letzteren hinreichend Zeugnis ablegen.

Daß auf der von mir beschriebenen Zone der Wangenschleimhaut die Tastempfindlichkeit erhalten ist, wird wohl von niemand bestritten. Man kann sich hiervon auch unschwer überzeugen, wenn man mit einem Wattebäuschchen, einem weichen Haarpinsel oder irgendeinem anderen geeigneten Gegenstande leicht über sie hinweg streicht. Bei meinen Prüfungen vom Jahre 1904 ward von einer Versuchsperson hier einmal sogar das Auftreten einer leichten Kitzelempfindung angegeben, welch letztere ich immer als an die Funktion des Tastapparates gebunden aufgefaßt habe, ebenso wie die Juckempfindung von mir stets als durch den Schmerzapparat bedingt betrachtet ward. Wo somit Kitzelempfindungen auftreten, müssen nach meinem Dafürhalten auch spezifische Tastapparate vorhanden sein, welcher Art sie immer sein mögen. Ich bemerke jedoch, daß ich innerhalb des analgetischen Bezirks niemals Juckempfindungen beobachten konnte.

Schließlich sei noch hervorgehoben, daß für das Vorhandensein des in Rede stehenden analgetischen Schleimhautbezirks auch Erfahrungen sprechen, die man nicht gerade selten im gewöhnlichen Leben machen kann. Vor einiger Zeit klagte eine mir nahestehende Person über eine Anschwellung der inneren rechten Wangenfläche, die wohl mit einer gewissen Empfindung von Steifheit verbunden war, aber sonst absolut keinen Schmerz erzeugte. Da das Übel tagelang anhielt und stetig zunahm, entschloß sie sich, zu einem Spezialisten zu gehen, welch letzterer sehr bald feststellte, daß es sich um eine Verletzung der Wangenschleimhaut handelte, die dadurch verursacht war, daß die hintere Kapsel einer goldenen Brücke, welche sie im Munde trug, sich vom Zahn gelöst hatte und bei jeder Mundbewegung auf die Schleimhaut einwirkte. Die verletzte Stelle entsprach genau der Lage des analgetischen Bezirks. Der ganze Prozeß verlief bis zur völligen Heilung absolut schmerzlos. Fälle ähnlicher Art sind mir in letzter Zeit mehrfach mitgeteilt worden. Wie wollen Goldscheider und seine Mitarbeiter solche Vorgänge erklären? Ich meine, es kann dafür nur eine Erklärung geben: das Fehlen spezifischer Schmerzfasern im analgetischen Bezirk.

Hahn und Hajen stellen als fraglich hin, ob infolge chemischer Agenzien, denen die Schleimhaut meines Mundes wiederholt ausgesetzt ward, bei mir nicht ein »bis zu einem gewissen Grade« pathologisch veränderter Bezirk vorgelegen habe. Ich gehe

wohl nicht fehl, wenn ich annehme, daß die Verfasser auf diese Vermutung durch eine Angabe geführt wurden, die ich selbst in meiner Arbeit vom Jahre 1898 bei der Besprechung der mittels v. Freyscher Reizhaare im analgetischen Bezirk vorgenommenen Tastprüfungen gemacht habe. Ich kann den Verfassern die Versicherung geben, daß, obwohl ich damals nicht wagte, genaue Tastschwellen innerhalb der schmerzfreien Zone mechanisch an mir selber zu bestimmen, sondern, um einwandfreie Resultate zu gewinnen, dafür fünf andere Personen zu Hilfe zog, die Schädigung nicht so tiefgehend war, daß die Tastempfindlichkeit dadurch aufgehoben ward. Die letztere blieb durchaus erhalten, nur schienen mir die an mir selber bestimmten Schwellenwerte ein wenig zu hoch zu sein, als daß ich sie als Normalwerte ansehen konnte. Die Verfasser übersehen völlig, daß ich die analgetische Zone im Jahre 1894 fand, bevor ich bei meinen Versuchen chemische Agenzien verwandte, und daß ich dieselbe auch an anderen Personen feststellen konnte, bei denen keinerlei Mittel solcher Art in Anwendung kamen. Unverständlich bleibt überdies, wie sie ihre Vermutung mit den von Marx und Eschstruht gefundenen Resultaten in Einklang bringen wollen. Es sei ferner darauf hingewiesen, daß Schriever das Vorhandensein der schmerzfreien Zone an drei- und fünfjährigen Kindern bestätigt hat, deren Mundschleimhaut in keiner Weise geschädigt sein konnte. Zum Überfluß sei schließlich noch hervorgehoben, daß es mir schwer werden würde, die Fälle aufzuzählen, in denen ich selbst diese Zone mechanisch und elektrisch an jüngeren Personen nachprüfen konnte.

Was die Lage der Zone betrifft, so stimmen Schriever's Angaben darüber mit meinen Befunden gut überein. Daß eine scharfe Abgrenzung derselben experimentell nicht wohl durchführbar ist, bedarf kaum besonders hervorgehoben zu werden. Über die Entstehung dieser Schleimhautstelle werden wir der Entwicklungsgeschichte das letzte Wort einräumen müssen.

In der vorliegenden Mitteilung habe ich mich auf die Behandlung des in Rede stehenden Bezirks beschränkt. Auf weitere Einzelheiten, die das Schmerzproblem angehen, komme ich in einem anderen Zusammenhange zurück. Hier erlaube ich mir nur noch zu bemerken, daß durch Goldscheiders Summationstheorie, was immer dieser Forscher dagegen anführen mag, das von ihm selbst sonst so hochgehaltene Prinzip der spezifischen Energie nach meiner Ansicht durchbrochen wird, wie ferner, daß

diese Theorie nach meinem Dafürhalten auch in rein psychologischer Hinsicht unhaltbar ist.

Zusammenfassend gelange ich zu dem Ergebnis, daß die Prüfungen Hahns und Hajens nicht beweiskräftig sind, und daß ihre Behauptung, die Schmerzempfindlichkeit der Schleimhaut der Mundhöhle weiche unter physiologischen Verhältnissen nirgends wesentlich von derjenigen der Körperoberfläche ab, unschwer feststellbaren Tatsachen zuwiderläuft. In dem Vorhandensein der schmerzfreien Zone der Wangenschleimhaut sehe ich nach wie vor eine wichtige Unterlage für die in letzter Zeit immer mehr zur Geltung gelangte Lehre M. v. Freys, nach welcher für das Auftreten von Tast- und Schmerzempfindungen die Funktion getrennter nervöser Einrichtungen anzuerkennen ist.

(Eingegangen am 10. Februar 1926.)

Psychologie der zweiten und dritten Schlussfigur und allgemeine Gesetzmässigkeiten der Schlussprozesse.

Von
G. Störring.

1. Kapitel.

Kausale Untersuchung der Schlüsse nach der zweiten Schlußfigur.

Einleitung. Psychologisch-methodische Bestimmungen.

Die Schlüsse mit Gattungsbeziehung nach der ersten Schlußfigur habe ich zusammen mit den Schlüssen mit räumlichen Beziehungen, zeitlichen Beziehungen, den Beziehungen größer, kleiner usw. untersucht.

Dabei hat sich, was die einzelnen Operationsweisen in allgemeinsten Charakteristik betrifft, ergeben, daß einmal geschlossen wurde auf Grund einer anschaulich-räumlichen repräsentativen Darstellung der Prämissenbeziehungen in einem Gesamttatbestand, aus welchem der Schlußsatz entwickelt wurde, indem man die Beziehung der in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen zwei Begriffe heraushob — unter Zurückübersetzung der repräsentierenden in die repräsentierten Beziehungen. Sodann fanden wir bei den Gattungsschlüssen nach der ersten Schlußfigur zwei Einsetzungsverfahren: ein einfaches Einsetzungsverfahren, bei welchem der Terminus minor neben oder in den Terminus medius des Obersatzes eingesetzt wurde, und ein komplizierteres, bei welchem eine Einsetzung des Terminus minor an Stelle des Terminus medius des Obersatzes stattfand. Zuletzt stellten wir fest, daß der Schluß in einigen Fällen auch gewonnen wird auf Grund der Feststellung der Gleichheit der Beziehungen der Prämissen in der Weise, daß die Gleichheit des Fortschreitens von der kleineren Art oder Gattung zur größeren Gattung konstatiert wurde und daß nach Charakterisierung des Endgliedes als der höchsten Gattung der Anfangspunkt dieses Beziehungs-

setzens als auch unter diese höchste Gattung fallend aufgefaßt wurde.

Eine kausale Verfolgung der einzelnen Schritte dieser verschiedenen Operationsweisen habe ich bereits¹⁾ gegeben.

Bei Untersuchung der Gattungsschlüsse nach der zweiten Schlußfigur haben sich eine Reihe von Operationsweisen ergeben, von denen nur eine mit den Operationsweisen der ersten Schlußfigur übereinstimmt.

Wir wollen dieselben im folgenden zur Darstellung bringen und die einzelnen Schritte im Denken bei jeder Operationsweise kausal verfolgen. —

Doch vorher will ich einleitungsweise eine psychologisch-methodische Frage behandeln.

Für die Gewinnung von Resultaten bei psychologischer Untersuchung der Schlußprozesse ist es von größter Wichtigkeit, die Versuche so einzurichten, daß nicht unter dem Einfluß der Wiederholung ähnlicher Versuche eine Mechanisierung der Denkprozesse eintritt und daß die Erlebnisse der Vp. immer mehr an Klarheit und Deutlichkeit gewinnen.

Gegen die Mechanisierung wirkt zunächst die Forderung möglichst genauer Aussagen über die einzelnen Schritte. Ein eigentliches Explorieren der Vpn. unter Angabe von durch den Experimentator an die Tatbestände herangetragenen Gesichtspunkten der Betrachtung scheint mir die Objektivität der Aussagen sehr zu gefährden und wurde deshalb nicht angewandt. Besondere Fragen wurden selten an die Vpn. gerichtet, und wo das geschah, waren die Fragen so beschaffen, daß sie nur Gesichtspunkte enthielten, welche von der betreffenden Vp. selbst schon entwickelt waren.

Die Forderung genauer Aussagen erzielt natürlich zunächst im einzelnen Fall mehr oder weniger genauere Aussagen. Das ist aber nicht die Hauptsache. Diese liegt in der Wirkung genauerer Aussagen auf die folgenden Versuche. Hier ist zu beachten, daß vorteilhaft für spätere Versuche schon die Forderung von Aussagen überhaupt wirkt. Denn die rückblickende Beobachtung der im Bewußtsein noch nicht abgeklungenen psychischen Vorgänge hebt bei der Intention zur analysierenden Beschreibung Einzeltatbestände aus dem gegebenen komplexen Ganzen zum Teil abstraktiv in Urteilsprozessen her-

1) Dieses Archiv Bd. 52.

aus, wodurch das Ganze viel klarer und deutlicher wird. Werden dann in späteren Versuchen ähnliche komplexe Tatbestände dargeboten, so haben sich nicht bloß bestimmte, dieser Art komplexer Tatbestände angepaßte Gesichtspunkte der Betrachtung für die analysierende Beschreibung ausgebildet, auch das unmittelbare Erleben gestaltet sich differenzierter: die frühere Erfassung ähnlicher psychischer Tatbestände schafft assimilierende Vorstellungs- und Gedankenelemente, wodurch das unmittelbare Erleben an Klarheit und Deutlichkeit gewinnen muß. Begünstigt werden diese, die Klarheit und Deutlichkeit der Auffassung begünstigenden Prozesse natürlich noch durch die Forderung möglichst genauer Aussagen.

Um eine Mechanisierung des Denkens zu verhindern, wurde sodann bei Untersuchung von Schlußprozessen bestimmter Art so verfahren, daß die zu untersuchenden Schlußprozesse abwechselten mit anderen, ähnlichen Schlußprozessen.

Sodann wurden gelegentlich auch andere Arten von Denkopoperationen eingeschoben, indem Aufgaben über Nebenordnung, Überordnung, Unterordnung von Begriffen usw. gestellt wurden.

Weiter haben wir in vielen Fällen an die Stelle einer visuellen Darbietung der Prämissen eine akustische Darbietung treten lassen. Dadurch wird der Vollzug der Schlüsse erschwert und die einzelnen Schritte gewinnen an Klarheit und Deutlichkeit.

Eine vorteilhafte Erschwerung wurde sodann bei den Vpn., welche zum Operieren mit räumlichen Repräsentationen der Beziehungsgedanken der Prämissen neigen, dadurch erzielt, daß die Anweisung gegeben wurde, nicht auf Grund von räumlichen Repräsentationen zu schließen.

In ganz vorzüglicher Weise wirkte sodann auf das klare und deutliche Hervortreten der einzelnen Schritte im Denken die Anweisung, mit maximaler Klarheit den Übergang auf den Schlußsatz zu vollziehen. Ähnlich, allerdings im allgemeinen nicht so stark, wirkte die Forderung maximaler Sicherheit.

Zuletzt erwies es sich als sehr zweckmäßig, mehrere von diesen beschränkenden Anweisungen gleichzeitig zu geben.

Die günstige Wirkung solcher und ähnlicher Maßnahmen zeigte sich außer in der Verbesserung der Aussagen der Vp. über die zu untersuchenden Schlüsse bei einer Aufforderung an geschulte Vpn., ihre frühere Art des Erlebens beim Schließen mit der jetzigen zu vergleichen.

Die Vpn. geben zunächst übereinstimmend an, daß jedenfalls keine Mechanisierung im Laufe der Zeit eingetreten sei (nach Obigem natürlich spontane Angabe). Sie bemerken auch selbst, daß die Zeit, welche der Vollzug eines Schlußprozesses bestimmter Art in Anspruch nahm, wesentlich länger geworden ist.

Sodann finden wir bei diesen Vpn. bezüglich dieser Frage die Angabe, daß jetzt die einzelnen Schritte im Denken viel schärfer ins Bewußtsein treten, als das früher im Anfang des Schließens der Fall war. Eine der Vpn. macht dazu die Aussage, früher seien die Denkopoperationen auch sicher gewesen, aber nicht so klar bewußt wie jetzt!

So trat früher der Schlußsatz häufig aus dem erarbeiteten Beziehungskomplex ganz plötzlich wie eine Art von Eingebung hervor, während jetzt die einzelnen Schritte, die zu dem Schlußurteil führen, klar ins Bewußtsein treten. So blieben früher Änderungen der Einstellung, also Änderungen des willensmäßigen Verhaltens, häufig unbemerkt oder machten sich nur ganz undeutlich geltend, während diese willensmäßigen Faktoren später im allgemeinen klar bewußt sind.

Aber auch später tritt die eine oder andere Änderung des willensmäßigen Verhaltens zuweilen im Referat nicht auf. Das ist dann eine Wirkung davon, daß bei dem Referat die Vp. in erster Linie darauf bedacht ist, die Aufeinanderfolge der intellektuellen Prozesse anzugeben. Eine zunächst nicht angegebene Änderung des willensmäßigen Verhaltens, der Einstellung, tritt dann hervor, wenn der Experimentator der Vp. das Referat vorliest mit der Anweisung, eventuell Ergänzungen oder Verbesserungen zu machen. Bei dem Wiederdurchgehen des Referats ist die Vp. weniger stark als beim Referat selbst durch Beachtung der intellektuellen Prozesse in Anspruch genommen.

Weiter wird angegeben, daß jetzt im Gegensatz zu früher die einzelnen Schritte im Denken häufig als solche von der Vp. allgemein charakterisiert werden, so z. B. der Prozeß des Zusammenfassens der Prämissengedanken zu einer Einheit.

Es treten sodann jetzt häufig Erinnerungen an früher vollzogene Schlüsse auf und andere Nachwirkungen früherer Schlüsse. Auf Grund früherer Schlüsse tritt jetzt häufig der Gedanke an eine bestimmte Methode des Vorgehens ein. Dieser Gedanke gründet sich darauf, daß die Vpn. in früheren

Schlüssen häufig eine allgemeine Charakterisierung der einzelnen Schritte im Denken vollzogen haben. Dieser Gedanke an eine bestimmte Methode des Operierens macht sich entweder so geltend, daß er während des Schließens an einer Stelle auftritt, wo die Situation als eine bekannte aufgefaßt wird. Oder dieser Gedanke der Methode des Operierens macht sich schon in der in der Vorperiode sich entwickelnden Einstellung geltend. So findet sich etwa bei einer Vp. in der in der Vorperiode sich entwickelnden Einstellung nicht nur der Wille, aus eben dargebotenen Prämissen eine neue Bestimmung abzuleiten, sondern auch der Wille, die drei Begriffe der Prämissen zu einer Einheit zusammenzufassen und aus diesem Komplex von Beziehungen die Beziehung zwischen den in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen Begriffen zu entwickeln.

Nachdem wir die Besprechung dieser psychologisch-metho-
dischen Fragen zu Ende geführt haben, wenden wir uns jetzt zur Behandlung der verschiedenen Operationsweisen, welche bei der zweiten Schlußfigur auftreten, und zwar betrachten wir zuerst diejenige Operationsweise, welche im Prinzip mit einer früher von mir charakterisierten Operationsweise übereinstimmt, der Schlußweise auf Grund räumlicher Repräsentation der in den Prämissen gegebenen Beziehungsgedanken.

I. Schlüsse der zweiten Schlußfigur auf Grund räumlicher Repräsentation der Beziehungsgedanken.

Die Schlußweise auf Grund räumlicher Repräsentation der Beziehungsgedanken der Prämissen stellt diejenige Operationsweise dar, welche den Vpn. im Vergleich mit andern Operationsweisen einen etwas mechanischen Eindruck macht, wenn auch die einzelnen Schritte wirkliche Denkschritte sind. Bei den andern Operationsweisen ist eben das zum Schluß führende Beziehungsetzen ein etwas komplexeres.

Ich gebe einen konkreten Fall.

Es wurden der Vp. S. K. visuell folgende Prämissen ohne besondere Anweisung (nachdem früher die Anweisung zum Schließen gegeben war) dargeboten:

Alle O gehören zur Gattung L,

Kein P gehört zur Gattung L.

Schon beim ersten Überlesen der Prämissen trat das Bewußtsein auf, daß sie beide in Zusammenhang gebracht werden

müssen; dazu das Bewußtsein, daß etwas Neues ausgesagt werden soll. Beim Lesen der ersten Prämisse wurde das O als Teil des Umfangs der Gattung L aufgefaßt. Dann richtete sich die Aufmerksamkeit besonders auf die Begriffe O und P: Vp. wollte diese zueinander in Beziehung setzen. Als Vp. sich jetzt wieder der ersten Prämisse zuwandte und alle O nochmals als Teil des Umfangs der Gattung L auffaßte, stellten sich die Größen O unwillkürlich in einem Kreise dar, welcher von einem die Größe der Gattung L repräsentierenden Kreise eingeschlossen war. Auf Grund der zweiten Prämisse sagte sich Vp. dann, daß P nicht zu L gehöre, dem in einem Kreise dem Umfang nach repräsentierten L. Dabei stellten sich die Größen P unwillkürlich repräsentativ in einem Kreise dar, welcher außerhalb des Kreises L gelegen war. Auf Grund dieser repräsentativen Darstellung der Prämissengedanken, wobei das Bewußtsein der repräsentativen Bedeutung nicht verloren ging, entwickelte Vp. dann den Schlußsatz: Kein P gehört zu C [natürlich infolge der Einstellung, die Größen O und P zueinander im Schlußsatz in Beziehung zu setzen].

Die einzelnen Schritte sind hier kausal völlig durchsichtig, wenn auch das Referat einen etwas sporadischen Charakter trägt: die Vp. ist nämlich damals noch wenig in diesen Versuchen geübt gewesen.

Außer bei wenig geübten Vpn. findet man diese Operationsweise häufig bei Vpn. mit visuellem Vorstellungstypus.

Bei der Einfachheit der Operationsweise können wir hier, nachdem wir in früheren Untersuchungen eine kausale Analyse ähnlichen Operierens gegeben haben, auf eine kausale Verfolgung der einzelnen Schritte verzichten.

II. Schlüsse der zweiten Schlußfigur auf Grund von zwei verschiedenen Arten der Einsetzung.

a) Bei den Gattungsschlüssen der ersten Schlußfigur haben wir bereits zwei verschiedene Arten der Einsetzung angetroffen. Hier stellen wir ebenfalls zwei Arten der Einsetzung fest. Dieselben sind den früher gefundenen Einsetzungsprozessen ähnlich, aber in einem wesentlichen Punkte von ihnen verschieden. Wir behandeln zuerst die mit der einfachen Einsetzung bei Schlüssen der ersten Schlußfigur verwandte Art der Einsetzung und geben zunächst ein paar konkrete Fälle.

Es wurden der Vp. M. akustisch mit der Anweisung, den Übergang zum Schlußsatz mit maximaler Klarheit zu vollziehen, die Prämissen exponiert:

Einige L gehören zur Gattung U,
Kein R gehört zur Gattung U.

In der Vorperiode erwartete Vp. Prämissen mit Umfangsbeziehung. Sie war primär eingestellt auf Erfassung der sich anbietenden Prämissen, von denen Vp. ein visuelles Schema vor Augen hatte. Nur im Hintergrunde des Bewußtseins Einstellung auf Schließen.

Beim Hören der ersten Prämisse war Tendenz vorhanden, die L in die Gattung U hineinzudenken, da fiel Vp. auf, daß nur von einigen L die Rede war. Das lenkte etwas ab. Dann wurde zu den einigen L hinzugedacht die Zugehörigkeit zur Gattung U, das Hineingehören in den Umfang der Gattung U. Beim Lesen der zweiten Prämisse entwickelte sich der Gedanke des Getrenntseins der R von den U.

Die Beziehung in der ersten und die in der zweiten Prämisse waren jetzt noch getrennt voneinander. Vp. vermiste nun das Zusammensehen der Beziehungen, sie suchte dann das Zusammensehen der Beziehungen herzustellen und fragte deshalb: Was ist von U schon in der ersten Prämisse gesagt? Vp. wollte die Beziehung der ersten Prämisse von U mit in die zweite Prämisse hineinnehmen. Von der ersten Prämisse wußte Vp., daß einige L zu den U gehören. Diese »einige L« konnten also in die zweite Prämisse mit den U gesetzt werden. Jetzt wiederholte Vp. die zweite Prämisse: »Kein R gehört zur Gattung U — einschließlich einiger L.« Dabei machte Vp. die Feststellung, daß sie jetzt die drei Begriffe der Prämissen in einen Beziehungskomplex zusammengefaßt habe. Nun entwickelte sich weiter die Tendenz, eine Beziehung zwischen R und L zustande zu bringen. Der Gedanke des Getrenntseins stand dabei im Hintergrund des Bewußtseins. Mit dem Getrenntsein der R von den U war nun das Getrenntsein der R von den L gegeben. Dabei fiel Vp. noch ein, daß nur von wenigen L die Rede sei, so daß dieses Getrenntsein nur von einigen L ausgesagt werden konnte. Mit großer Sicherheit wurde daraufhin gesagt: »Einige L sind nicht R.«

Ich gebe noch einen Fall:

Es wurden Vp. M. akustisch mit der Anweisung, den Übergang auf den Schlußsatz mit maximaler Klarheit zu vollziehen, die Prämissen dargeboten:

Alle S gehören zur Gattung Z,
Kein Q gehört zur Gattung Z.

In der Vorperiode dachte Vp. an das übliche Verhalten, wobei Vp. den Schwerpunkt sieht in der Herstellung eines Beziehungskomplexes zwischen den drei Begriffen der Prämissen, aus dem dann eine neue Beziehung zwischen den beiden in den Prämissen noch nicht bezogenen Begriffen entwickelt werden muß.

Beim Hören der ersten Prämisse wird der Umfang der S in den Umfang der Z hineingedacht. Die zweite Prämisse wird zunächst für sich allein klar gemacht, dabei wurde der Gedanke entwickelt, daß einige Q getrennt seien von Z. Bei dem Gedanken an Z erfolgte sofort ein Rückgang auf die erste Prämisse, wobei die beiden Z identifiziert wurden. Bei dieser Identifikation wurde erkannt, daß Q und S zueinander in Beziehung zu setzen seien. Der Rückgang auf die erste Prämisse erfolgte, um das Z der zweiten Prämisse näher zu bestimmen. Dabei war die Einstellung vorhanden, die drei Begriffe der Prämissen in einen Beziehungskomplex zusammenzufassen. Nun sagte Vp. sich, daß die L zu den Z gehören, wobei an das Z in der zweiten Prämisse gedacht wurde. Es wurde daraufhin die Bestimmung gemacht: »Einige Q gehören nicht zur Gattung Z — einschließlich der S.« Damit war nun eine Trennung vollzogen zwischen einigen Q und Z einschließlich S. Hiermit war zugleich eine Trennung gegeben zwischen einigen Q und S. Dann wurde noch ausdrücklich gesagt: Wenn einige Q von den Z getrennt sind, so sind sie auch von einem Teil der Z, den S, mitgetrennt.

Eine kausale Analyse will ich von dem ersteren der soeben referierten Fälle geben.

In der Vorperiode finden wir die Einstellung zur Entwicklung einer neuen Bestimmung auf Grund der darzubietenden Prämissen verbunden mit der Einstellung zur Auffassung der darzubietenden Prämissen, und zwar stand diese letztere Einstellung im Vordergrund des Bewußtseins, die Einstellung zum Schließen dagegen im Hintergrund. Es findet sich also eine Verbindung der beiden Einstellungen, die wir früher als Einstellung E_1 und E_{1a} bezeichnet haben.

Unter Wirkung der Einstellung E_{1a} erfolgte eine Auffassung der beiden Prämissen. Die erste Prämisse: »Einige L gehören zur Gattung U«, wurde so aufgefaßt, daß die »einige L« in den Umfang der Gattung U hineingedacht wurden ($F_{1a\alpha}$). Die Auffassung der zweiten Prämisse: »Kein R gehört zur Gattung U«, gestaltete sich so, daß der Gedanke des Getrenntseins der R von den U sich entwickelte ($F'_{1a\beta}$).

Die Auffassung der beiden Prämissen stellte sich zunächst noch getrennt voneinander dar. Das Protokoll sagt, daß Vp. suchte, ein Zusammensehen der Prämissen herzustellen. Es hat also die vollzogene Auffassung der Prämissen, ferner die Einstellung zum Schließen (E_1) und die Nachwirkung früherer Erfahrungen beim Schließen den Gedanken an eine Synthese (ein

»Zusammensetzen«) der Prämissen reproduziert, eine Synthese der in den Prämissen gegebenen drei Begriffe zu einem einheitlichen Beziehungskomplex zu vollziehen. Zur Erklärung des aufgetretenen Willens zur Synthese nehmen wir weiter in Analogie mit ähnlichen Fällen, in welchen entsprechende Aussagen auftreten, an, daß der Gedanke der zu vollziehenden Synthese sich auf Grund der Einstellung E_1 mit Lust verbunden hat, welche auf Realisierung dieser Betätigung hindrängte. [Das Auftreten von Lust im Anschluß an diesen Gedanken der Synthese ist entweder durch dunkelbewußte Beurteilung dieser Betätigung als zweckmäßig, oder als Nachwirkung der erfolgreichen Wirkung dieser Gedanken in früheren ähnlichen Fällen bedingt.] Damit ist gegeben die Einstellung

E_2 = Wille, eine Synthese der drei Prämissen-Begriffe zustande zu bringen.

Nun trat nach dem Protokoll bei Vp. der Wille auf, eine aus der ersten Prämisse entnommene Bestimmung über U in die zweite Prämisse hineinzunehmen. Die Einstellung E_2 wirkt also zusammen mit der gerade gegebenen Auffassung der Prämisse ($F_{1a\alpha}$ und $F_{1a\beta}$) und mit dem Bewußtsein, daß beiden Prämissen die Größe U gemeinsam ist (F_{01}), auf die Entwicklung des Gedankens, eine aus der ersten Prämisse entnommene Bestimmung über U in die zweite Prämisse hineinzunehmen. Dieser Gedanke verbindet sich mit Lust auf dem einen oder andern der eben bezeichneten Wege, in manchen analogen Fällen jedenfalls unter Beurteilung dieser Betätigung als zweckmäßig zur Realisierung von E_2 . Diese sich an den Gedanken solcher Betätigung anschließende Lust drängt aber auf Realisierung dieser Betätigung hin, und so ist gegeben die Einstellung:

E_3 = Wille, eine aus der ersten Prämisse entnommene Bestimmung über U in die zweite Prämisse hineinzunehmen (um so zur Realisierung von E_2 zu kommen).

Ein durch Einstellung E_3 bedingter Rückgang auf die erste Prämisse bringt eine Erneuerung der Auffassung $F_{1a\alpha}$ zustande und unter der durch Einstellung E_3 gegebenen Fragestellung die Bestimmung:

F_3' : Einige L können mit den U in die zweite Prämisse eingesetzt werden.

Auf Grund von Einstellung E_3 und Feststellung F_3' erfolgt nun ein nochmaliges Lesen der zweiten Prämisse zusammen mit der Einsetzung:

Vp. sagt: »Kein R gehört zur Gattung U — einschließlich einige L.« Diese Einsetzung F_3'' , welche sich mit Gültigkeitsbewußtsein verbindet, das wir nach unseren früheren Entwicklungen als ein »So tun müssen« im Gegensatz zu einem »So denken müssen« aufzufassen haben, löst im Hinblick auf Einstellung E_3 das Urteil aus, daß die beabsichtigte Synthese der drei Prämissenbegriffe hiermit vollzogen ist (F_3).

An diese Feststellung schließt sich nach dem Protokoll die Tendenz an, jetzt eine Beziehung zwischen R und L herzustellen.

Die Feststellung F_3 zusammen mit einem durch Aufhebung derivativer Hemmung, welche durch Realisierung von E_3 und E_2 gegeben ist, bedingten stärkeren Sich-wieder-geltend-machen von Einstellung E_1 löst unter Mitwirkung der Nachwirkung früherer Erfahrungen beim Schließen und einem geistigen Überblick über die Prämissen den Gedanken aus, daß L und R die noch nicht aufeinander bezogenen Prämissenbegriffe sind (F_{01}'').

Dieser Gedanke gibt unter Mitwirkung der Einstellung E_1 Anlaß zu der neuen Einstellung:

E_4 = Wille, R und L auf Grund der synthetischen Feststellung F_3 zueinander in Beziehung zu setzen.

Diese Einstellung zieht nach sich die Schlußfeststellung:

F_4 = Einige L sind getrennt von den L; einige L sind nicht R.

Ergebnisse.

1. Wo eine Denk-Einstellung nicht unmittelbar realisierbar ist, wo eine urteilsmäßige Feststellung also nicht unmittelbar von der Einstellung abhängt, da handelt es sich darum, zweckmäßige Maßnahmen zur Realisierung der Denk-Einstellung zu treffen. Hier wirkt die Einstellung zunächst anregend auf die Gestaltung von Kombinationen durch Betätigung der abstrakten Phantasie, auf Reproduktion von Vorstellungen früherer Verfahrensweisen oder Erinnerungen an dieselben. Es treten dann also in Abhängigkeit von der Denk-Einstellung Prozesse auf, welche selbst wieder zu einer Einstellung führen. Die auf die eine oder andere Weise auftretenden Gedanken von Maßnahmen müssen dann auf ihre Zweckmäßigkeit hin beurteilt werden, um zu einer neuen Einstellung zu führen, welche zu der erstgedachten in Mittel-Zweck-Beziehung

steht — oder zu einem früher besprochenen Verfahren, derart, als ob es von einer solchen neuen Einstellung abhängig wäre.

Die neue Einstellung ist nun häufig selbst wieder nicht unmittelbar realisierbar.

Prinzipiell ist dadurch keine Änderung gegeben, die entsprechenden urteilsmäßigen Feststellungen sind nur hinausgeschoben. Es bleibt aber diese sehr differente unmittelbare Wirkung der Denk-Einstellungen.

2. Es läßt sich diese Operationsweise folgendermaßen charakterisieren:

Es wird hier zunächst auf Grund der positiven Prämisse die der Gattung des Mittelbegriffes subsumierte Größe als Teil des Umfangs dieser Gattung charakterisiert. Dieser Umfangsteil wird nun in der negativen Prämisse in den als Prädikat funktionierenden Mittelbegriff eingesetzt. Es wird so dann im Schlußsatz eine Abstraktion von dem so gegebenen Tatbestand in der Weise vollzogen, daß nicht der ganze Umfang des Mittelbegriffs, sondern der in der positiven Prämisse namhaft gemachte Umfangsteil von dem Subjekt der negativen Prämisse geschieden aufgefaßt wird, so daß gesagt werden kann, daß dieser Umfangsteil der Gattung des Subjektbegriffs der negativen Prämisse nicht angehört, oder — bei partikularer negativer Prämisse — daß von Größen des Subjektbegriffs jener Umfangsteil nicht ausgesagt werden kann.

Während bei Prämissen der ersten Schlußfigur die Einsetzung vollzogen wird in den als Subjekt funktionierenden Mittelbegriff, haben wir es hier mit einer Einsetzung in den als Prädikat funktionierenden Mittelbegriff zu tun.

b) Ein zweites Einsetzungsverfahren exemplifizieren wir an den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung B,

Einige C gehören nicht zur Gattung B.

Dabei wird nun gesagt:

Was von den B der zweiten Prämisse gilt (das Getrenntsein von »einigen C«), das kann man auch von den A aussagen, die zur

Gattung B gehören. Also sind alle A dem Umfang nach getrennt von einigen C, d. h. einige C sind nicht A.

Ergebnisse.

1. Die hier vorliegende Operationsweise läßt sich folgendermaßen charakterisieren:

Auf Grund der positiven Prämisse wird festgestellt, daß das, was von den Mittelbegriffsgrößen nach der negativen Prämisse gilt — daß sie von den Subjektsgrößen der negativen Prämisse dem Umfang nach getrennt sind —, auch von den dem Mittelbegriff nach der positiven Prämisse subsumierten Größen ausgesagt werden kann. Daraus wird abgeleitet, daß die dem Mittelbegriff subsumierten Größen nicht der Gattung des Subjektsbegriffs der negativen Prämisse zugehören — oder (wie in unserem Beispiel) daß von einigen zu der Gattung dieses Subjektsbegriffs gehörenden Größen der Begriff jener subsumierten Größen nicht ausgesagt werden kann.

Die Verwandtschaft dieser Einsetzung mit dem bei Schlüssen nach der ersten Schlußfigur als komplexe Einsetzung bezeichneten Verfahren springt in die Augen.

2. In den Schlußprozessen jeder Art findet man zuweilen, daß manche Gedanken, welche einen Fortschritt der Entwicklung herbeiführen oder die Gedankenentwicklung im Schlußsatz beendigen, den **Eindruck der Neuheit**, ja den **Eindruck der Eingebung** machen. **Dieser Eindruck ist geeignet, zu phantastischen psychologischen Deutungen zu verleiten.** Außer am Schluß der Entwicklung tritt er besonders häufig da auf, wo die aufeinander zu beziehenden Größen hervorgehoben werden oder besser hervorspringen.

Zunächst ist zu betonen, daß für keine einzige Stelle in den verschiedenen Operationsweisen diese Erscheinung typisch ist.

Sie ist verschieden bedingt: häufig dadurch, daß ein neu auftretender Gedanke von einer Reihe von Faktoren abhängig ist, die im Momente des Auftretens des betreffenden Gedankens nicht alle im

klaren Bewußtsein sind. Tritt dann der letzte Faktor hinzu, welcher den Beziehungskomplex zu einem hinreichenden macht, so wundert sich Vp. über das Auftreten der neuen Wirkung in ihrem Denkgeschehen. Ähnlich drückt sich eine unserer Vpn. bezüglich dieses Eindrucks beim Auftreten eines Schlußsatzes aus: »Es ist so, daß man in den vorhergehenden Überlegungen sich schon alle Momente mit Ausnahme eines einzigen klar gemacht hat. In einem Augenblick tritt dann dieses eine Moment noch hinzu und dann tritt ganz plötzlich das Resultat auf.«

In andern Fällen tritt gerade das letzte hinzukommende Moment nicht klar im Bewußtsein auf. Dieses Moment ist häufig in einer bestimmten Einstellung zum Denken gegeben, welche wirkt, ohne zum klaren Bewußtsein zu kommen.

In noch andern Fällen ist der Neuheitseindruck durch innige Assoziation bedingt, so da, wo die aufeinander zu beziehenden Größen nach Identifikation der Mittelbegriffsgrößen aus dem gegebenen Tatbestand plötzlich herausspringen.

Dies alles gilt auch für geübte Vpn. Bei ungeübten Vpn. sieht man den Eindruck der Neuheit häufiger auftreten, weil bei ihnen die einzelnen Denkschritte weniger deutlich aus dem Ganzen des Denkgeschehens heraustreten.

III. Schluß nach der zweiten Schlußfigur auf Grund von Umkehrung der negativen Prämisse und einem Einsetzungsverfahren.

In seltenen Fällen findet sich eins der eben besprochenen Einsetzungsverfahren kompliziert mit einer Umkehrung der negativen Prämisse in der Weise, daß zunächst die Umkehrung stattfindet und sich daran ein Einsetzungsverfahren anschließt.

So wird bei den Prämissen:

Einige V gehören zur Gattung L,

Kein S gehört zur Gattung L

die negative Prämisse umgekehrt in:

Kein L gehört zur Gattung S.

Sodann wird eine Einsetzung etwa in der Weise vollzogen, daß nach der ersten Prämisse »einige V« als Umfangsteil der L aufgefaßt und in die umgekehrte zweite Prämisse die L eingesetzt werden:

Alle L, zusammen mit einigen V, gehören nicht zur Gattung S.

Das ist natürlich die erste Form der Einsetzung bei Prämissen der ersten Schlußfigur.

Oder es wird nach der Umkehrung der zweiten Prämisse gesagt:

Was von den L gilt, das gilt auch von einigen V.

Das ist die zweite Form der Einsetzung bei Prämissen der ersten Schlußfigur.

IV. Schluß auf Grund entgegengesetzter Aussagen in den Prämissen.

Eine vierte Schlußweise der zweiten Schlußfigur stützt sich auf die Feststellung, daß in den hier gegebenen Prämissen entgegengesetzte Aussagen gemacht werden: daß in der einen Prämisse einem Subjekt ein Prädikat zugesprochen wird, während in der andern einem (andern) Subjekt dasselbe Prädikat abgesprochen wird.

Ich beginne mit dem Referat eines konkreten Falles.

Es wurden Vp. M. mit der Anweisung, den Übergang zum Schlußsatz mit maximaler Klarheit zu vollziehen, akustisch folgende Prämissen dargeboten:

Einige R haben die Eigenschaft F,

Alle Z haben nicht die Eigenschaft F.

In der Vorperiode wurden Prämissen mit ähnlichen Beziehungen, wie sie im vorigen Versuch gegeben waren [es ging ein Versuch nach der dritten Schlußfigur voran], erwartet. Die Aufmerksamkeit war nicht stark konzentriert. Es war das Bewußtsein vorhanden, daß Vp. die gesuchte neue Beziehung auf dem gewohnten Weg finden würde. [Als der gewohnte Weg galt Vp. auf Grund früherer Schlußoperationen der, zunächst die drei Begriffe der Prämissen zu einem einheitlichen Beziehungskomplex zu verbinden und daraus die Beziehung zwischen den in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen Begriffen zu entwickeln.]

Bei der ersten Prämisse erschien Vp. die Beziehung als bekannt; sie glaubte, damit wie bisher verfahren zu können. [Diese Vp. wendet bei der zweiten und dritten Schlußfigur fast immer ein Einsetzungsverfahren an, wenn nicht in beiden Prämissen

eine Eigenschaftsbeziehung vorliegt.] Bei der zweiten Prämisse erwartete sie, als sie »alle Z« hörte, unwillkürlich, daß der Umfang der Z in einen andern Umfang hineinzudenken sei. [Bei Umfangsbeziehung in der zweiten Prämisse würde natürlich ein Einsetzungsverfahren leicht anwendbar gewesen sein.] Jetzt kam wider Erwarten eine Eigenschaftsbeziehung — negativer Art. Dadurch wurde Vp. etwas überrascht. Sie hielt sich nun bei dieser Prämisse zunächst noch etwas auf und machte explizite die Feststellung, daß hier auch Eigenschaftsbeziehung vorliege, und sagte sich, daß hier die Existenz von Z nicht mit der Eigenschaft F verbunden gedacht werden könne. Es drängte sich jetzt zunächst nicht der nächste Schritt auf. Das fiel Vp. auf; sie wurde an den vorangegangenen Schluß erinnert, wo sich die einzelnen Schritte sehr stark aufdrängten. Vp. fragte sich nun, woran das liege, und machte die Feststellung, daß es hier durch die negative Beziehung bedingt sei. [Das ist ein Irrtum, der dadurch bedingt ist, daß sich diese Prämissen von den Prämissen des vorangegangenen Schlusses dadurch unterscheiden, daß in der vorliegenden Prämisse eine negative Beziehung vorhanden ist. Tatsächlich hat aber Vp. seit längerer Zeit bei Darbietung einer negativen Prämisse bei Schlüssen der zweiten Schlußfigur sehr glatt operiert, die negative Beziehung hat sie im Schließen »nach gewohnter Methode«, wie Vp. zu sagen pflegt, d. h. in der Anwendung einer Einsetzungsmethode gar nicht gestört. Was sie hier stört, ist vielmehr die Feststellung einer Eigenschaftsbeziehung in beiden Prämissen. Solche Prämissen sind Vp. selten dargeboten und sie hat dann nie mit einem Einsetzungsverfahren reagiert.] Nun ging Vp. willentlich daran, nach dem gewohnten Verfahren den Schluß zu ziehen (!). Zunächst wurde der Mittelbegriff gesucht und die Beziehungen zum Mittelbegriff festgestellt. [Es wurden also die schon klar gemachten Prämissen unter diesem (relativ neuen) Gesichtspunkt betrachtet. Es wurden deshalb die Prämissen nochmals hergesagt und als die noch nicht bezogenen Begriffe R und Z aufgefaßt, und zugleich wurden sie als aufeinander zu beziehen gedacht. Nun versuchte Vp. den Mittelbegriff zu verwerten: sie sagte sich, daß die Eigenschaft F zu einigen R gehöre, und versuchte nun diese Beziehung auf die zweite Prämisse zu übertragen [d. h. auf Grund dieser Prämisse eine Einsetzung in die zweite Prämisse zu vollziehen], indem sie sich die zweite Prämisse von diesem Gesichtspunkt aus nochmal klar machte. Sie kam aber damit nicht zustande.

Dann trat die Auffassung auf, daß hier entgegengesetzte Beziehungen vorliegen. Nun trat eine Erinnerung an frühere Schlüsse auf, auf Grund welcher Feststellung eine Beziehung zwischen den zu beziehenden Größen nahegelegt war. Daraufhin wurden die Begriffe hier geprüft und festgestellt, daß das auch hier vorlag. Deshalb hatte Vp. die Tendenz, R und Z als nicht verbunden zu betrachten. Es trat dann aber der Versuch auf, diesen Schritt zu rechtfertigen: »Wenn einige R mit den F verbunden sind und die Z nicht, so können diese Begriffe (R und Z) auch nicht miteinander verbunden sein.« Daraufhin wurde der Schlußsatz ausgesprochen: »Kein Z ist Q.« Im Hintergrund des Bewußtseins stand dabei der allgemeine Gedanke, daß, wenn zwei Größen in entgegengesetzter Richtung zu einer andern Größe stehen, sie nicht identisch sind.

Die Sicherheit war ziemlich groß, nicht so groß wie gewöhnlich bei diesen Schlüssen unter der Anweisung, mit maximaler Klarheit den Übergang zum Schlußsatz zu vollziehen.

Nach dem Referat bis zum Schlußsatz wird bemerkt, daß eigentlich darauf hätte Rücksicht genommen werden müssen, daß nur von einigen R gesagt ist, daß sie die Eigenschaft F haben und der Schlußsatz deshalb lauten müsse: »Einige R sind nicht Z.« Aber auch dabei ist die Sicherheit noch nicht so groß wie gewöhnlich bei Schlüssen mit der Anweisung »maximaler Klarheit«!

Es zeigt sich hier und in ähnlichen Fällen bei dieser Vp. — und dieselbe Erscheinung tritt auch bei den andern Vpn. auf —, daß die Schlußweise auf Grund der Betonung, daß in der einen Prämisse einem Subjekt ein Prädikat zugesprochen wird, während in der andern Prämisse einem (andern) Subjekt dasselbe Prädikat abgesprochen wird, sich trotz der Anweisung, mit maximaler Klarheit zu schließen, mit geringerer Sicherheit verbindet, als das gewöhnlich der Fall ist, vorausgesetzt, daß der Schluß sich allein auf die Betonung dieses Gegensatzes gründet und nicht noch eine weitere Verarbeitung der hier konstatierten Beziehung der Prämissen stattfindet. Es wird sich später zeigen, daß die Sache sich ganz anders stellt, wenn — was allerdings selten geschieht — auf Grund der Betonung dieser entgegengesetzten Beziehung eine eigenartige Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß vollzogen wird.

Früher habe ich in ähnlicher Situation eine ähnliche Feststellung über den Grad der Sicherheit der Schlußprozesse gemacht. Es ergab sich bei gemischt-hypothetischen Schlüssen mit

Negation des Bedingten, daß der unmittelbare Übergang von der Negation des Bedingten auf Negation des Bedingenden auch bei Vpn., die im wissenschaftlichen Denken sehr geschult waren, sich merkwürdig oft nicht mit großer Sicherheit verband. Ähnliches zeigte sich uns bei denjenigen rein hypothetischen Schlüssen, welche wir komplexe, rein hypothetische Schlüsse nannten, bei denen wir die Verwandtschaft mit den eben besprochenen gemischt-hypothetischen Schlüssen heraushoben, Schlüssen auf Grund der Prämissen:

Wenn A ist, so ist B nicht,

Wenn C ist, so ist B.

Doch bevor wir diese Reduktion besprechen, wollen wir durch Referat eines Falles illustrieren, wie die Vpn. meist verfahren, nachdem sie auf dem angegebenen Wege nicht zu großer Sicherheit gekommen sind. Es schließt sich dann meist ein naheliegendes indirektes Beweisverfahren an.

Es wurden Vp. R. unter der Anweisung, mit maximaler Klarheit den Übergang auf den Schlußsatz zu vollziehen, und sodann mit der weiteren Anweisung, eine Aussage über den Sinn des negativen Urteils im Schlußsatz zu machen, akustisch folgende Prämissen dargeboten:

Alle C gehören zur Gattung R,

Kein L gehört zur Gattung R.

In der Vorperiode war Vp. darauf eingestellt, mit maximaler Klarheit zu schließen. Gleichzeitig erwartete sie, daß irgendwo am Ende des vorzunehmenden Schlußprozesses ein negatives Urteil auftreten würde, wußte aber nicht, ob es das Schlußurteil sein sollte oder ein anderes.

Die Prämissen wurden zunächst nur oberflächlich aufgenommen. Bei der ersten Prämisse war Vp. im Zweifel, ob C oder T gesagt sei; sie wollte deshalb zusehen, ob der Buchstabe in der zweiten Prämisse nochmals vorkomme. Bei dieser Erwartung wurde an eine Prämisse gedacht, die mit C oder T endigen würde. Dabei hatte Vp. ein Gefühl, wie sie es gegenüber der ersten Schlußfigur dann hat, wenn Prämissen derselben exponiert sind. In diesem Fall nämlich ist die Einheit zwischen den beiden Prämissen schon hergestellt, d. h. der Zusammenhang.

Nun kam aber eine ganz andere Prämisse. Es fiel zunächst nur das Anderssein dieser Prämisse auf. Dabei hatte Vp. ein Gefühl der Hilflosigkeit. Sie stellte sich vor, wie C zu R hinstrebt, das L ebenfalls zu R hinstrebt, wobei das Hinstreben nur die Beziehung schlechthin zum Ausdruck brachte. Ferner lag in dem Streben das eigene Bestreben enthalten, im Denken weiterzukommen.

Es fiel dann auf, daß die zweite Prämisse eine negative Gattungsbeziehung enthält. Nun mußte Vp. sich besinnen, welches die erste Prämisse war. Dabei erwartete Vp. eine partielle Prämisse. Vp. stellte nun mit Überraschung fest, daß die erste Prämisse auch eine Gattungsbeziehung enthielt, und zwar eine allgemeine. Vp. dachte, es ist jetzt wesentlich leichter zu schließen. Es legte sich jetzt der Gedanke nahe, eine neue Beziehung herzustellen, eine Beziehung

zwischen C und L, die als solche charakterisiert waren, zwischen denen noch keine Beziehung gedacht war. Vp. hatte zunächst den Eindruck, daß jetzt der Zeitpunkt dazu noch nicht gekommen sei. Dann dachte sie aber, es ist gleichgültig, du siehst jetzt zu, ob C und L die Punkte sind, zwischen denen eine Beziehung gedacht werden muß, und dann tust du das jetzt.

Dann trat flüchtig der Gedanke an ein gegensätzliches Verhalten der Beziehungspunkte zu R auf. Vp. sah R vor sich, C an der einen, L an der andern Seite und dachte: Du verfährst folgendermaßen: Du siehst zu, welcher Beziehungspunkt doppelt vorhanden ist, so daß sie miteinander identifiziert werden können; zwischen den beiden andern muß dann die Beziehung gesetzt werden. Jetzt wurde ausdrücklich gedacht: R ist der identische Beziehungspunkt; die beiden andern C und L stehen zu ihm in Beziehung, also müssen sie zueinander in Beziehung gesetzt werden. Die Sicherheit floß aus der Betrachtung der gegenwärtigen Lage, aber auch aus der Erinnerung an frühere Schlußprozesse. Dabei stellte sie sich eine Seite aus Dyroffs Logik vor. Nun fragte es sich, welche Beziehung.

Jetzt wurde nochmal festgestellt, daß der eine Begriff sich positiv, der andere negativ zu R verhalte. Dabei war die Frage der Beziehung von L zu C präsent.

Es wurde dabei darauf gewartet, was sich für ein Gedanke für C und L ergäbe. Die zweite Prämisse wurde zur Grundlage gemacht, in Beziehung auf welche die erste Prämisse betrachtet wurde. Jetzt trat der Gedanke auf: »Kein L ist C.« Denn wenn es C wäre, so wäre es auch R. L ist aber nicht R. Hier trat großes Sicherheitsbewußtsein auf. Also ist L nicht C.

Zuletzt wurde noch eine Bestimmung über den Sinn des Schlußsatzes gemacht: »Also ist L nicht C«: ich habe alle L getrennt von etwas, was C ist. Dies Getrenntdenken ist richtig.

Es schließt sich hier also an den Schlußsatz, der unmittelbar auf Grund des Gedankens des entgegengesetzten Verhaltens zweier Subjektsbegriffe zu dem Mittelbegriff entwickelt ist, ein indirekter Beweis an — offenbar deshalb, weil die zunächst eingeschlagene Art des Verfahrens nicht befriedigt.

Eine Analyse eines solchen indirekten Beweises werde ich später geben.

Orientieren wir uns jetzt darüber, wie auf Grund der Feststellung einer entgegengesetzten Beziehung eine Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß unter Verwendung des Satzes vom Widerspruch vollzogen wird.

Ich vollziehe die kausale Analyse dieser mit dem Bewußtsein großer Sicherheit sich vollziehenden Schlußweise an der Hand des folgenden konkreten Falles.

Es wurden Vp. R. unter der Anweisung, mit maximaler Klarheit den Übergang auf den Schlußsatz zu vollziehen, akustisch folgende Prämissen dargeboten:

Kein R gehört zur Gattung U,
Einige L gehören zur Gattung U.

In der Vorperiode verhielt sich Vp. abwartend. Sonst nichts deutlich im Bewußtsein.

Beide Prämissen wurden verschiedene Male wiederholt. Daß der Mittelbegriff am Ende stand, überraschte Vp. Sie fand sich aber damit ab unter dem Eindruck der Schwierigkeit der Aufgabe. Nach der ersten Wiederholung, welche dem Bestreben diente, die Prämisse möglichst gleichzeitig im Bewußtsein zu haben, fiel auf, daß ein Gegensatz bestand zwischen einigen L und allen R. Daran hielt Vp. sich jetzt: Kein R gehört zur Gattung U, einige L gehören zur Gattung U. Es ist ein gemeinsamer Beziehungspunkt da, U. Dazu verhalten sich R und L verschieden: einige L gehören zur Gattung U, alle R gehören nicht zur Gattung U. Dann fiel Vp. der Satz vom Widerspruch ein. Es entstand die Absicht, so zu verfahren, daß Vp. das abstrakt logische Prinzip auf den konkreten Fall direkt anwendete. Dabei wurde gedacht: Das logische Prinzip ist vollkommen klar, und wenn es sich vollständig anwenden läßt, dann muß du den gegenwärtigen Fall so klar durchschauen wie das logische Prinzip. Man kann den Satz hier anwenden, dann kommt heraus, daß einige L nicht R sind. Da ergab sich aber eine Schwierigkeit: im Satz des Widerspruchs steht, daß von ein und demselben Gegenstand in ein und derselben Beziehung ein Prädikat nicht ausgesagt und negiert werden kann. Hier handelt es sich aber nicht um einen Gegenstand, sondern um zwei, L und R. Davon hat jeder eine entgegengesetzte Beziehung zu U. Vp. fürchtete nun, sie könne den Satz vielleicht nicht anwenden, aber sie sagte sich dann: irgendwie muß es doch möglich sein, du wärest ja sonst nicht darauf gekommen. Sie strengte sich nun besonders an, um zu finden, wie dieser Fall gedacht werden könne, damit nur ein Subjekt vorliege. Darauf sagte Vp. sich: wenn man die beiden gleichzusetzen versucht, dann tritt der Satz vom Widerspruch doch in Aktion, dann handelt es sich um denselben Gegenstand, dem in derselben Richtung etwas zu- und abgesprochen wird. Es wurde festgestellt: wenn ich einige L und R als identisch auffasse, dann ist ein Fall gegeben, wo von ein und demselben Gegenstand in derselben Beziehung etwas bejaht und verneint wird. Dabei trat der Gedanke auf: das ist eine vollkommene Anwendung des Satzes vom Widerspruch. Das geht nicht. Also kannst du einige L und R nicht gleichsetzen. Das heißt aber: »Einige L sind nicht R.« Absolute Sicherheit.

Bei dieser letzten Formulierung war noch die Tendenz wirk-

sam, solche Situation wie die gegenwärtige durch ein Urteil in dieser Form zu beendigen; deshalb wurde nicht aufgehört: »es geht nicht«, einige L mit R gleichzusetzen (Gedanke der Unvollziehbarkeit einer gedachten Beziehung¹⁾), sondern mit der Formulierung: »Einige L sind nicht R.«

Ich habe oben davon gesprochen, daß in diesem Schluß eine Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß unter Verwendung des Satzes vom Widerspruch vollzogen wird. Das springt vielleicht nicht sogleich in die Augen. Es wird sich uns bei näherer Betrachtung als zweifellos herausstellen.

Bezüglich der Vorperiode wird nur über eine Einstellung zum Abwarten referiert. Eine Einstellung zum Schließen läßt sich hier in der Vorperiode auch im Hintergrund des Bewußtseins nicht nachweisen (gefragt wurde nicht danach). Aber auch da, wo auf Befragen festgestellt wird, daß sie im Hintergrund des Bewußtseins nicht vorhanden gewesen zu sein scheint, sehen wir dieselbe sich im Laufe der Prozesse deutlich geltend machen: die Ähnlichkeit der ganzen Situation mit Fällen, in denen dieselbe klar und deutlich hervortrat, läßt sie zur Entwicklung kommen.

Nach dem Hören der Prämissen tritt das Bestreben auf, die Prämissen zu wiederholen, um dieselben möglichst gleichzeitig im Bewußtsein zu haben. Die Vp. hat früher wiederholt bei Schlüssen verschiedener Art die Erfahrung gemacht, daß die einfache Wiederholung der Prämissen ein gleichzeitiges Vorhandensein der Prämissengedanken im Bewußtsein bedingte und dadurch auf die Entwicklung des Schlußverfahrens sehr fördernd wirkte.

Es handelt sich hier um eine einfache Wiederholung, nicht um eine Wiederholung bei Betrachtung der Prämissengedanken unter bestimmtem Gesichtspunkt mit bestimmter Fragestellung.

Es entsteht also die Einstellung:

E_2 = Wille, die Prämissen zu wiederholen, um die Prämissen möglichst gleichzeitig im Bewußtsein zu haben.

Die so auftretenden Wiederholungen bedingen ein gleichzeitiges Vorhandensein der Prämissengedanken im Bewußtsein, und durch letzteres ist wieder bedingt, daß die gegensätzliche Beziehung zwischen einigen L und allen R zu U beachtet wird. Wir denken uns diese Feststellung von der nach Auffassung

1) Störring, Logik S.77.

der Prämissen zur Entwicklung gekommenen Einstellung zum Schließen abhängig und bezeichnen sie deshalb als F_{01}' . Nach nochmaliger Wiederholung der Prämissen wird der gleiche Beziehungspunkt der Begriffe L und R, U, ausdrücklich als solcher herausgehoben (F_{01}''): »Dazu verhalten sich R und L verschieden: einige L gehören zur Gattung U, alle R gehören nicht zur Gattung U.«

Nun fiel Vp. der Satz vom Widerspruch ein. Und offenbar unter der Einstellung zum Schließen entwickelte sich bei den gegebenen entgegengesetzten Beziehungen der Gedanken, so zu verfahren, daß dieses abstrakte logische Prinzip auf unsern konkreten Fall direkt angewandt würde. Daß sich nun hier die Absicht entwickelt, so zu verfahren, führen wir darauf zurück, daß dieselbe Einstellung E_1 eine emotionelle Billigung dieses Gedankens nach sich ziehen muß und das an diesen Gedanken sich anschließende Lustgefühl auf Realisierung der gedachten Betätigung hindrängt. Es liegt also vor die Einstellung:

E_2 = Wille, so zu verfahren, daß Vp. das abstrakt logische Prinzip des Widerspruchs auf den konkreten Fall direkt anwendet.

Diese Einstellung läßt sich nicht ohne weiteres realisieren: sie gibt zunächst Anlaß zu einer Vergleichung des Satzes vom Widerspruch mit dem hier gegebenen konkreten Fall. Das führt zu der Feststellung, daß hier im Gegensatz zum Satz vom Widerspruch zwei Subjekte vorliegen, von denen Entgegengesetztes ausgesagt wird (F_{03}).

Die Feststellung dieses Unterschieds von dem Satz des Widerspruchs und seinen speziellen Darstellungen legt unter Wirkung der Einstellung E_2 den Gedanken nahe, den hier gegebenen Tatbeständen eine solche Formulierung zu geben, daß nur ein Subjekt vorliege. Daraus entwickelt sich auf dem soeben bezeichneten Wege die Einstellung:

E_3 = Wille, festzustellen, wie dieser Fall gedacht werden könne, so daß nur ein Subjekt vorliege (um dann den Satz vom Widerspruch anzuwenden).

Es entwickelt sich dann der Gedanke (abstrakte Phantasiebetätigung), die beiden Subjekte gleichzusetzen [es wird nur von Gleichsetzung schlechthin gesprochen — es kann aber nur hypothetische Gleichsetzung gemeint sein, das wird außerordentlich wahrscheinlich, wenn man berücksichtigt, daß die Entwicklung mit absoluter Sicherheit vollzogen ist]. Dieser Gedanke wird als

richtig anerkannt. (»Dann tritt der Satz des Widerspruchs doch in Aktion, dann handelt es sich um denselben Gegenstand, dem in derselben Richtung etwas zu- und abgesprochen wird.« F_4' .)

Die Einstellung E_4 richtet sich auf eine Umformulierung des gegebenen Falls. Wenn deshalb jetzt L und R identisch gesetzt werden (natürlich hypothetisch) und gesagt wird, daß jetzt demselben Gegenstand etwas (U) zu- und abgesprochen wird, so vollzieht sich die Ausführung der soeben gedachten und als richtig beurteilten (hypothetischen) Identifizierung der beiden Subjekte in direkter Abhängigkeit von der Einstellung E_4 . Wir bezeichnen sie deshalb als F_4'' .

Die Feststellung F_4'' lautet also:

Wenn einige L und R identisch sind, so wird demselben Gegenstand in derselben Beziehung etwas zu- und abgesprochen. Die Vp. erlebt beim Ausdenken dieser Folge die Unmöglichkeit derselben: »Das geht nicht« und schließt auf Negation des Grundes: also sind einige L und R nicht identisch.

Eine Analyse dieses letzten Schlusses haben wir bei Untersuchung der hypothetischen Schlüsse gegeben.

Während wir früher bei diesen Prämissen auf Feststellung der entgegengesetzten Beziehung der Subjekte dann im allgemeinen einen auffällig geringen Grad der Sicherheit auftreten sahen, wenn sich an diese Feststellung entgegengesetzter Beziehungen unmittelbar der Schlußsatz anschloß, tritt, wie wir sahen, bei dieser Reduktion im allgemeinen sehr starke Sicherheit auf.

Wir haben weiter zu bemerken, daß der Sicherheitsgrad jedenfalls auch gesteigert, wenn auch nicht zu einem maximalen gemacht wird, wenn, wie es zuweilen bei verschiedenen Vpn. geschieht, an den unmittelbaren Anschluß des Schlußsatzes an die Feststellung der entgegengesetzten Beziehungen sich eine allgemeine Fassung dieser entgegengesetzten Beziehungen anschließt. So trat bei einer Vp. bei den Prämissen:

Kein A gehört zur Gattung B,
Alle C gehören zur Gattung B

nach Feststellung des bezeichneten Gegensatzes zunächst das Resultat: »Kein C ist A« fragend auf. Dieser Gedanke wurde dann zur Sicherheit gesteigert, als festgestellt wurde, daß hier zwei Subjektsbegriffe »in fundamentalem Gegensatz« zueinander stehen.

Ergebnisse und Folgerungen.

1. Es hat sich uns ergeben, daß da, wo bei Prämissen der zweiten Schlußfigur unmittelbar auf Grund der Feststellung geschlossen wird, daß in der einen Prämisse einem Subjekt ein Prädikat zugesprochen wird, welches in der andern Prämisse dem (andern) Subjekt abgesprochen wird, der Schluß sich im allgemeinen mit geringerer Sicherheit verbindet, als das gewöhnlich bei wissenschaftlich gesuchten Vpn. der Fall ist.

Ähnliches konnte ich früher bei Untersuchung der gemischt-hypothetischen Schlüsse mit Negation der Folge konstatieren; dort war merkwürdig häufig die Sicherheit abgeschwächt. Es zeigte sich dann, daß der Schluß von der Negation der Folge auf Negation des Grundes kein elementarer Schritt im Denken ist, sondern sich in mehrere elementare Schritte auflösen läßt¹⁾.

Hier ergibt die nähere Analyse noch komplexere Maßnahmen:

2. Dieselbe ergibt nämlich, daß Prämissen der Form:

Alle A gehören zur Gattung B,

Kein C gehört zur Gattung B

eine Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß mit Negation des Bedingten erfahren, indem bei dem Versuch, diesen Fall des Gegensatzes der Beziehungen als einen Sonderfall des Satzes vom Widerspruch darzustellen, gesagt wird:

Wenn A und C identisch sind, dann wird hier demselben Subjekt ein und dasselbe Prädikat zu- und abgesprochen.

Das ist aber unmöglich.

Also sind A und C nicht identisch.

Bei Behandlung des indirekten Beweises werden wir die Beziehung dieses Schlusses zum indirekten Beweis erörtern.

3. Wir betonten früher die Wirkung der Einstellungen, welche in der Realisierung derselben in

1) Analog verhielt sich ein Schluß auf Grund der Feststellung des Gegensatzes der Prämissenbeziehung bei komplexen, rein hypothetischen Schlüssen.

urteilsmäßigen Feststellungen besteht, und hoben diese Prozesse ab gegenüber den Prozessen der Bildung der Einstellungen selbst, bei denen einfache Reproduktionen, Erinnerungen usw. eine große Rolle spielen.

Früher haben wir schon häufig gesehen, daß nicht jede Einstellung ohne weiteres realisierbar ist. Da sahen wir dann Mittel-Zweck-Setzungen zur Entwicklung kommen. Hier sahen wir in einem Falle, wo keine unmittelbare Realisierung der Einstellung möglich war, deutlich eine abstrakte Phantasiebetätigung in Gestalt einer hypothetischen Analogie-Entwicklung auftreten, deren urteilsmäßige Billigung die Realisierung der Einstellung vermittelte. Auf diesen Tatbestand werden wir später da zurückgreifen, wo wir von den verschiedenen Arten der Problemlösung sprechen.

4. Es zeigte sich uns hier deutlich, daß das durch einfache Wiederholung der Prämissen bedingte gleichzeitige Vorhandensein der Prämissengedanken im Bewußtsein auf die Entwicklung der Schlußoperation günstig wirkte, indem besonders dadurch die Herstellung einer komplexen Synthese der drei Prämissenbegriffe begünstigt wurde.

5. Ich muß hier auf eine Modifikation aufmerksam machen, der die in der Vorperiode sich bildende Einstellung bei längere Zeit betätigten Vpn. unterworfen sind. An die Stelle der zu Anfang ihrer Betätigung als Vp. meist auftretenden Einstellung, einen Schluß aus sich anbietenden Prämissen zu ziehen, tritt bei einer Vp. nach längerer Betätigung eine Einstellung, in welcher die eine oder die andere oder mehrere der Einstellungen, die sich bei früheren Schlüssen im Laufe der einzelnen Schlußprozesse herausgebildet haben, vorweggenommen werden. So nimmt in einem der explizite hier gegebenen Fälle eine Vp. sich in der Vorperiode vor, die drei Prämissenbegriffe zu einer komplexen Beziehungseinheit zu verbinden und daraus den Schlußsatz zu entwickeln, indem sie die in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen Größen zueinander in Be-

ziehung setzt. In einem andern Falle nimmt diese Vp. sich vor, den Mittelbegriff festzustellen, eine Identifikation zu vollziehen, die drei Prämissenbegriffe, wie sie sagt, zusammenzusehen und eine neue Beziehung zu setzen. In diesen Fällen treten im Schlußprozesse selbst die einzelnen Einstellungen weniger deutlich heraus.

Das findet sich nicht bei allen älteren Vpn. Einige pflegen später in der Vorperiode sich rein abwartend zu verhalten.

V. Schlüsse nach der zweiten Schlußfigur mit indirektem Beweisverfahren.

Die Schlüsse nach der zweiten Schlußfigur, welche in einem indirekten Beweis gipfeln, werden einmal in der Weise eingeleitet, daß eine bestimmte eingeschlagene Operationsweise nicht zu völliger Sicherheit führt — das ist hier besonders häufig der Fall, wie sich uns gezeigt hat, bei solchen Schlüssen, welche sich unmittelbar auf Feststellung entgegengesetzter Aussagen in den Prämissen anschließen. Wir sahen sodann ein indirektes Beweisverfahren häufig auftreten, wenn die Vp. zunächst zu einem »Resultat« kommt auf Grund ganz schematischer Analogiebetrachtung, wobei die Betrachtungsweise sich nicht mit Denkwang verbindet.

So wird bei den Prämissen:

Kein P hat die Eigenschaft R,

Einige G haben die Eigenschaft R,

nachdem ohne größere Sicherheit das Resultat gewonnen ist: »Einige G sind nicht P«, ein indirekter Beweis in der Weise gegeben, daß gesagt wird: denn wenn einige G — P wären, dann würden sie nach der ersten Prämisse nicht die Eigenschaft R haben. Sie haben aber nach der zweiten Prämisse die Eigenschaft R. Also sind sie nicht P.

Ich unterscheide hier zwei Arten des einfachen indirekten Beweises (früher haben wir bei Behandlung der hypothetischen Schlüsse schon zwei Arten des indirekten Beweises — aber unter anderem' Gesichtspunkt — unterschieden). Im einen Fall handelt es sich um einen gemischt-hypothetischen Schluß mit Negation der Folge, wobei die hypothetische Setzung eine negative Folge-Setzung darstellt, im andern Falle liegt eine positive Folge-Setzung vor.

Im soeben angeführten Fall haben wir es mit einer negativen Folge-Setzung zu tun: denn »wenn einige $G - P$ wären, dann würden sie nicht R sein«.

Eine positive Folgesetzung finden wir z. B. bei dem Schluß:

Alle P gehören zur Gattung T ,

Einige O gehören nicht zur Gattung T .

Einige O sind nicht P — denn wenn die einigen $O - P$ wären, so wären sie (nach der ersten Prämisse) auch J . Nun sind sie aber (nach der zweiten Prämisse) nicht J . Also sind sie nicht P .

Eine kausale Analyse brauchen wir hier nicht zu geben, weil wir diese Schlüsse schon bei den hypothetischen Schlüssen kausal untersucht haben.

Wir machen nur noch auf die Beziehung dieser Schlüsse zu dem unter IV. besprochenen gemischt-hypothetischen Schluß aufmerksam, bei welchem die hypothetische Prämisse einen besonderen Fall zum Satze vom Widerspruch darstellte. Da enthielt die hypothetische Prämisse eine positive und eine kontradiktorisch entgegengesetzte negative Setzung.

VI. Schlüsse nach der zweiten Schlußfigur mit Reduktion der Prämissen auf einen gemischt-hypothetischen Schluß unter Festsetzung einer *conditio sine qua non* und Position der Bedingung.

Zuletzt habe ich eine Schlußweise zu charakterisieren, welche eine interessante, eigenartige Reduktion der Prämissengedanken auf die Form eines gemischt-hypothetischen Schlusses mit Position der Bedingung darstellt, wobei die hypothetische Prämisse eine *conditio sine qua non* angibt.

Diese Schlußweise sah ich zuerst bei Versuchen auftreten, in denen ich nach Vollzug eines Schlusses gefordert hatte, eine Rechtfertigung des eben gezogenen Schlusses zu vollziehen, womit ich die Vp. in die Situation des kontrollierenden Logikers versetzte. Später trat dann diese Schlußweise unter der einfachen Anweisung, einen Schluß zu ziehen, zeitweilig auf.

Bevor ich diese Schlußweise näher charakterisiere, ein Wort über die Rechtfertigungsprozesse¹⁾. Zur Illustrierung gebe ich ein paar Beispiele solcher Prozesse:

1) Störring, Experimentelle und psychopathologische Untersuchungen über das Bewußtsein der Gültigkeit, Archiv f. Psych. Bd. 19 S. 13 ff.

Bei den Prämissen:

Kein S gehört zur Gattung L,
Einige V gehören zur Gattung L

wird der Rechtfertigungsprozeß so vollzogen:

»Nach der ersten Prämisse gehört kein V zur Gattung L, nach der zweiten gehören einige V zur Gattung L. Diese V, die zu L gehören, können nicht zu L gehören. Denn kein V gehört zu L. Also mindestens einige V gehören nicht zu L.«

Bei den Prämissen sodann:

Wenn G ist, so ist K,
Nun ist K nicht

wurde die Rechtfertigung in folgender Weise vollzogen:

»Ich setze voraus, daß die Prämissen richtig sind. Wenn G ist, so ist K. Und K ist nicht. Dann behaupte ich: G kann nicht sein. Nun muß aus der Voraussetzung die Behauptung bewiesen werden.

G kann nicht sein. Denn wenn G wäre, so wäre auch K. Dies wird in dem Satz behauptet, den ich als richtig vorausgesetzt habe. Da man kontradiktorisch Entgegengesetztes nicht zugleich behaupten kann, so muß meine Behauptung zu Recht bestehen.«

Zuletzt gebe ich einen Fall der Rechtfertigung, bei welchem unsere in Diskussion stehende Schlußweise auftritt.

Es wurden die Prämissen exponiert:

Kein W gehört zur Gattung C,
Alle G gehören zur Gattung C.

Die Rechtfertigung lautet folgendermaßen:

»Bedingung für das G-Sein ist, zur Gattung C zu gehören. Diese Bedingung wird von allen W nicht erfüllt. Also sind alle W nicht G.«

Ich gebe einen Fall dieser Art, der nicht bei einem Rechtfertigungsprozeß auftrat.

Exponiert wurden Vp. Sch. die Prämissen:

Alle i haben die Eigenschaft y,
Kein n hat die Eigenschaft y.

Der Schluß vollzog sich so, daß Vp. sagte:

Bedingung für das i-Sein ist, die Eigenschaft y zu haben. Diese Bedingung wird von allen n nicht erfüllt. Also sind alle n nicht i.

Wenn gesagt wird, Bedingung für das i-Sein ist, die Eigenschaft J zu haben, so will man das Haben der Eigenschaft y als

conditio sine qua non für das i-Sein charakterisieren. Das ergibt die hypothetische Setzung:

Wenn etwas die Eigenschaft y nicht hat, so ist es nicht i.

Fortzufahren ist dann:

Nun haben alle n die Eigenschaft y nicht. Also sind sie nicht i.

Einer näheren kausalen Analyse bedarf es hier für diese Schlußweise nicht, da der entsprechende gemischt-hypothetische Schluß von uns früher kausal analysiert ist.

Etwas anders gestaltet sich diese Schlußweise, wenn die hypothetische Setzung derselben an der Hand einer negativen Prämisse vollzogen wird.

Bei den Prämissen:

Manche J gehören zur Gattung C,

Kein Z gehört zur Gattung C

wurde gesagt:

Zur Bedingung des Z-Seins gehört es, nicht C zu sein. Manche J sind C, erfüllen also diese Bedingung nicht. Also sind sie nicht Z.

Die hypothetische Setzung lautet also hier:

Wenn etwas C ist, so ist es nicht Z.

Daran schließt sich dann die weitere Prämisse an:

Manche J sind aber C — also . . .

Ergebnis.

Bei Prämissen der zweiten Schlußfigur wird in einigen Fällen auch eine Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß mit Position der Bedingung vollzogen, wobei die hypothetische Setzung den Charakter einer conditio sine qua non hat.

Es wird diese Reduktion einmal so vollzogen, daß aus der positiven Prämisse, welche eine Eigenschafts- oder Gattungsbeziehung aussagt, das Vorhandensein der Eigenschafts- oder Gattungsbeziehung als conditio sine qua non für Setzung des Subjekts dieser Eigenschafts- oder Subsumtionsbeziehung bezeichnet wird. Die Angabe dieser conditio sine qua non erfolgt in einem Bedingungssatz mit Negation im Vorder- und Nachsatz. Die zweite Prämisse charakterisiert dann die negative Bedingung der ersten Prämisse als erfüllt.

Sodann kann diese Reduktion auch so vollzogen werden, daß aus der negativen Prämisse, welche eine Eigenschafts- oder Gattungsbeziehung aussagt, das Nichtvorhandensein der Eigenschafts- oder Gattungsbeziehung als *conditio sine qua non* für Setzung des Subjekts dieser Beziehung bezeichnet wird. Die Angabe dieser *conditio sine qua non* erfolgt in einem Bedingungssatz, bei dem die Bedingung durch doppelte Negation wieder positiv geworden ist, während das Bedingte sich negativ darstellt. Die zweite Prämisse gibt an, daß die gestellte Bedingung erfüllt ist.

2. Kapitel.

Kausale Untersuchung der Schlüsse nach der dritten Schlußfigur.

Überblick über das Material.

Bei kausaler Untersuchung der Schlüsse nach der dritten Schlußfigur gehe ich so vor, daß ich zunächst einen Überblick über das in Betracht kommende Material an der Hand von Einzelfällen der verschiedenen Arten des Schließens gebe und dann in die Verarbeitung des Materials eintrete.

1. Bei Prämissen der dritten Schlußfigur wird zunächst, wie sich denken läßt, auf Grund von anschaulicher (räumlicher) Repräsentation der Prämissengedanken geschlossen. Von einer Darbietung von Fällen glaube ich hier absehen zu dürfen, da wir ähnlichen Betrachtungsweisen wiederholt begegnet sind.

2a. Wir haben nun weiter über Schlußweisen zu referieren, in denen Einsetzungsprozesse eine Hauptrolle spielen, Einsetzungsprozesse, die uns bisher weder bei den Gattungs- und Eigenschaftsschlüssen der ersten Schlußfigur mit Einsetzung in den als Subjekt figurierenden Mittelbegriff des Obersatzes oder Einsetzung statt dieses Mittelbegriffs, noch bei den Gattungs- und Eigenschaftsschlüssen der zweiten Schlußfigur, in denen wir eine Einsetzung in den als Prädikat figurierenden Mittelbegriff des Obersatzes oder statt dieses Mittelbegriffs fanden.

Zunächst eine sehr einfache Art des Schließens auf Grund von Einsetzung.

Einer noch ungeübten Vp. E. wurden folgende Prämissen akustisch unter der Anweisung dargeboten, den Übergang auf den Schlußsatz mit maximaler Klarheit zu vollziehen und den Schluß nicht auf räumliche Repräsentation zu gründen:

Alle F gehören zur Gattung Z,

Einige F gehören zur Gattung J.

Es fiel Vp. schwer, die Anweisung zu befolgen, keine räumliche Repräsentation zu vollziehen. Vp. wollte zuerst alle F als Ausschnitt eines Kreises Z darstellen. Das wurde aber abgewiesen. Darnach entstand Ratlosigkeit und Unlust. Dann drängte sich der Gedanke an eine Pfeil-Repräsentation auf; dieser wurde aber auch verworfen. Sodann wurde versucht, F und Z als zwei Töne darzustellen, das war aber sehr unbequem. Darnach wurde die Beziehung einfach gemerkt: daß F kleiner sei als Z [hier wirkt offenbar noch die Tendenz nach, die Umfangsbeziehungen repräsentativ räumlich darzustellen]. Nach der zweiten Prämisse fällt das F unter die J. Dabei wurden »einige F« noch kleiner gedacht als »alle F« der ersten Prämisse. Dann wurden die F als Teil der Z aufgefaßt und durch einen Teil von Z ersetzt. Dieser Teil von Z gehört nach der zweiten Prämisse zur Gattung J.

Hier ist also eine Gleichsetzung vollzogen zwischen dem Umfang eines Mittelbegriffs und einem Teil des ihm übergeordneten Gattungsbegriffs, und darauf gründet sich die Einsetzung eines Teils dieses Gattungsbegriffs statt des Mittelbegriffs in die andere Prämisse. Bei dem Referat sind hier von der ungeübten Vp. die willensmäßigen Tatbestände unbeachtet geblieben.

Ich stelle neben diesen Fall einen Fall mit derselben einfachen Art der Einsetzung bei einer geübten Vp.

Es wurden Vp. R. akustisch folgende Prämissen dargeboten:

Alle C haben die Eigenschaft K,

Alle C gehören zur Gattung J.

In der Vorperiode war die Einstellung vorhanden, zwei Urteile zu hören, aus denen ein neues Urteil gebildet werden sollte. Dieser Gedanke stand im Hintergrund des Bewußtseins. Deutlicher war vorhanden die Erwartung von etwas Bekanntem [da Vp. schon häufig Prämissen zu einem Schluß verarbeitet hatte]. Dann ließ die Konzentration etwas nach. Deshalb wurde beim Hören der ersten Prämisse das C zuerst nicht recht verstanden [Schwanken zwischen C und T]. Betont wurde aber, daß hier eine Eigenschaftsbeziehung vorlag. Die Erwartung war mit der ersten

Prämisse noch nicht ganz befriedigt. Bei der zweiten Prämisse wurden sofort beim Hören von »alle C« diese C mit dem jetzt als C aufgefaßten Subjekt der ersten Prämisse identifiziert. Die Gattungsbeziehung war einfach zu fassen. Jetzt drängte sich der Gedanke auf, daß zwischen K und J eine Beziehung aufzusehen sei. Vp. ging nun nochmal zurück zunächst auf die erste Prämisse: »Alle C haben die Eigenschaft K«, und sagte sich, daß die Eigenschaftsbeziehung als eine feste aufzufassen sei, die für alle C zutreffe, das C könne also ohne das K gar nicht vorkommen. Hinzugenommen wurde die Verbindung des identischen C mit J.

Nun versuchte Vp., um die Beziehung zwischen K und J festzustellen, die Gattungsbeziehung zwischen C und J der zweiten Prämisse zu verwerten. Es entstand eine kleine Schwierigkeit bei der Überlegung, was es bedeute, daß die C zu den J gehören. Diese kann nach Vp. dadurch hervorgerufen sein, daß nicht etwas über C, sondern über J ausgesagt werden mußte, daß eine Aussage gemacht werden mußte, worin C nicht vorhanden war. Es trat nun der Gedanke auf, ob nicht alles, was J ist, C sei. Das wurde verworfen und gesagt: »Nur ein Teil, Einiges, was J ist, ist C.« Jetzt wurde gedacht: an Stelle von »alle C« muß gesetzt werden: »Einiges, was J ist«. Also: »Einiges, was J ist, hat die Eigenschaft K.«

Man beachte, wie die Teil-Gleichsetzung, welche zur Lösung führt, in diesen beiden Fällen in ganz verschiedener Weise gewonnen wird, und zwar bei der ungeübten Vp. sogleich nach Auffassung der Prämissen mit einem Schlage, bei der vorzüglich geübten Vp. dagegen nach Durchlaufen einer ganzen Reihe von Denkschritten! Ich werde später näher darauf zurückkommen.

Diese Gleichsetzung, auf welche sich dann die Einsetzung statt des Mittelbegriffs in der andern Prämisse gründet, wird aber nicht nur, wie in diesen Fällen, an Hand einer Gattungsbeziehung vollzogen, sondern auch an Hand von Prämissen mit Eigenschaftsbeziehung. So wird in einem gegebenen Fall bei Exposition der Prämissen:

Alle V haben die Eigenschaft J,
Kein V gehört zur Gattung C

diese Gleichsetzung so vollzogen, daß gesagt wird: »alle V« sind gleichzusetzen »Einigem, was die Eigenschaft J hat«. So entsteht dann durch Einsetzung in die zweite Prämisse der Schluß-

satz: »Einiges, was die Eigenschaft J hat, gehört nicht zur Gattung C.« —

2b. Bei der dritten Schlußfigur gründet sich sodann der Schluß häufig auf eine noch andere Art der Einsetzung, die sich ebenfalls von den früher unterschiedenen vier Arten der Einsetzung unterscheidet.

Es wurden Vp. R. akustisch folgende Prämissen dargeboten:

Kein M ist P,
Einige M sind S.

Nach dem Hören der Prämissen hatte Vp. den Eindruck, sie nicht begriffen zu haben [Vp. will nämlich sagen, daß sie als Ganzes die Prämissen nicht verstanden hat], obgleich jede einzelne Prämisse für sich vollkommen klar war. Vp. kam nämlich die Schlußform fremd vor. Sie sagt: Bei den Prämissen: Kein M ist P, Alle M sind S, hat man den Eindruck, sie als Ganzes verstanden zu haben, auch bevor geschlossen ist. Um dieses Verstehen zu erzielen, wiederholt Vp. die Prämissen mehrfach. Beim Hersagen fiel Vp. das S unangenehm auf: sie hatte Prämissen der zweiten Schlußfigur mit gleichen Prädikatsbegriffen erwartet, dabei war das zweite M nur flüchtig aufgefaßt. Allmählich trat aber eine stärkere Betonung des zweiten M auf; es erfolgte dabei Identifikation. Nun blitzte der Gedanke auf: S und P, darauf kommt es an. Es trat dann Verwunderung darüber auf, daß der Effekt dieses Gedankens nicht so groß war, wie nach der Freude über das Auftreten desselben erwartet war. Dann nochmal: »S und P, da kannst du etwas machen.« »Einige M sind S, kein S ist P.« Jetzt war der Zustand erreicht, wo die Prämissen zusammen verstanden waren: Einige M sind S und alle M, wozu auch die einige M, die S sind, gehören, sind nicht P (!). Damit war die Beziehung der zweiten Prämisse zur ersten hergestellt. Es trat nun wieder der Gedanke auf, daß zwischen S und P eine Beziehung aufzufinden sei, und als Art der Beziehung S sind P oder S sind nicht P. Dann wurde gedacht: von einigen S gilt, was von allen M gilt. Das war [spontane Angabe] nach Vp. einmal dadurch bedingt, daß ein Schluß angestrebt wurde, dann dadurch, daß S und P aufeinander bezogen werden sollen, und zuletzt durch die Kopula »sein«. Es ergab sich so von selbst, daß Vp. von einigen S ausgeht. Es wurde nicht gedacht: du willst jetzt die Prämissen von dem Gesichtspunkt S aus betrachten, aber die Betrachtung unter dem Gesichtspunkt S drängte

sich auf. Vp. sagte sich nun: einige S verhalten sich in Beziehung auf P wie alle M; also sind auch einige S nicht P.

Hier ist eine Einsetzung also in der Weise vollzogen, daß in die Prämisse »Kein M ist P«, welche verwandelt ist in die Prämisse »Alle M sind nicht P«, die Bestimmung der zweiten Prämisse »Einige M sind S« unter Identifikation der »Einige M« mit einem Teil von »Allen M« in die erste Prämisse eingesetzt ist, indem die Feststellung gemacht wurde: Alle M, wozu auch einige M, die S sind, gehören, sind nicht P.

Prinzipiell dieselbe Art der Einsetzung findet man häufig in einer Form, die sich bei den Prämissen:

Manche A haben die Eigenschaft K,

Alle A gehören zur Gattung J

in folgender Weise darstellt. Es wird die Gleichsetzung vollzogen: Einige A = »Einiges, was die Eigenschaft A hat«, und dann gesagt: Alle A, samt Einigem, was die Eigenschaft K hat, gehören zur Gattung J.

Oder auch wie bei den Prämissen:

Alle Z sind O,

Einige Z sind L,

wo die Z als Teil der O aufgefaßt werden und nun nicht wie in dem oben besprochenen Fall nach dieser partiellen Umfangsgleichsetzung in die andere Prämisse ein Teil — hier das O — anstatt des Mittelbegriffs — Z — in die andere Prämisse eingesetzt wird, womit dann der Schlußsatz unmittelbar gegeben ist, sondern so verfahren wird, daß man eine Einsetzung in den Umfang des Mittelbegriffs der andern Prämisse vollzieht, indem man sagt: Einige Z, die zugleich O sind, gehören zur Gattung L, um dann den Schlußsatz zuletzt auf Grund eines Abstraktionsverfahrens zu gewinnen, was natürlich im Fall der Einsetzung statt des Mittelbegriffs nicht in Betracht kommt.

2c. In einzelnen Fällen gewinnt es den Anschein, als ob bei der dritten Schlußfigur auch auf Grund derjenigen Form der Einsetzung geschlossen werden könnte, welche die komplexere der beiden Einsetzungen bei der ersten Schlußfigur darstellte und für die auch ein Analogon bei der zweiten Schlußfigur auftrat. Ich meine die Einsetzung, welche sich bei den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung B,

Alle C gehören zur Gattung A

so gestaltet, daß gesagt wird: was von A gilt, das gilt auch

von C, woraufhin dann anstatt des A in die erste Prämisse C eingesetzt wird.

Hier sehe ich z. B. bei den Prämissen:

Kein Z gehört zur Gattung P,
Einige Z sind F

eine Vp. (Vp. R.) so operieren, daß sie sagt: Einige Z sind identisch mit einigen F. Was von einigen Z gilt, muß auch von einigen F gelten (!). Daraufhin erfolgt dann eine Einsetzung »einiger F« statt Z in die erste Prämisse.

Bei der weiteren Bearbeitung des hier gegebenen Materials wird sich nun herausstellen, daß hier trotz der Übereinstimmung in der Formulierung des springenden Punktes der Operationsweise eine entschiedene Differenz vorliegt.

3. Die an zweiter Stelle an Fällen charakterisierte Art der Einsetzung (die wir später noch begrifflich näher bestimmen), steht nicht immer in so naher Beziehung zur Entwicklung des Schlußsatzes, wie sich das hier darstellt, sondern sie spielt häufig nur die Rolle der Synthesis der Beziehungsgedanken der Prämissen, m. a. W. der Herstellung eines einheitlichen Beziehungskomplexes der drei Prämissenbegriffe. Wir sehen dann häufig den Schlußsatz zuletzt auf folgende Weise zustande kommen:

Vp. vollzieht bei den Prämissen:

Alle K haben die Eigenschaft J,
Alle K gehören zur Gattung L

unter der Einstellung, eine Schlußaussage über die Begriffe J und L zu machen, die Gleichsetzung: Alle K = Einiges, was die Eigenschaft J hat. Anstatt nun aber in die zweite Prämisse statt alle K diese Größe einzusetzen, geht sie so vor, daß sie die K zusammen mit den J in den Umfang der Gattung L hineindenkt! Dann macht sich die Einstellung wieder geltend, die Begriffe J und L zueinander in Beziehung zu setzen. Das geschieht dann an der Hand des soeben geschaffenen Komplexes mit Umfangs- und Eigenschaftsbeziehung. —

4. Wir haben sodann eine Schlußweise zu charakterisieren, bei der es sich um einen systematischen Übergang von einer der aufeinander zu beziehenden Größen auf die entsprechenden Mittelbegriffsgrößen und von dieser durch die andere Mittelbegriffsgröße auf die zweite der im Schlußsatz aufeinander zu beziehenden Größen handelt.

Es wurden Vp. S. visuell folgende Prämissen mit der gewöhnlichen Anweisung zum Schließen exponiert:

Alle K gehören zur Gattung J,

Einige K haben die Eigenschaft R.

In der Vorperiode war die Einstellung vorhanden, aus den dargebotenen Prämissen den Schlußsatz zu entwickeln unter Heraushebung der beiden in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen Größen.

Die erste Prämisse wurde aufgefaßt als Umfangsbeziehung: alle K gehören in den Umfang der Gattung J hinein. Die zweite Prämisse wurde so verdeutlicht: Jedem dieser manchen K kommt die Eigenschaft R zu. Beim Sehen des zweiten K Identifikation mit dem K der ersten Prämisse, sodann wurden J und R als aufeinander zu beziehen aufgefaßt.

Dann wurde die Vermutung aufgestellt, daß der Schlußsatz sich von J in irgendeiner Weise die Eigenschaft E prädicieren lasse. Deshalb ging Vp. von J aus. Zugleich nahm sie sich vor, den Versuch zu machen, von J aus über »alle K« zu »manchen K« und über »manche K« zu E zu gelangen. Sie faßte deshalb zunächst nochmal die erste Prämisse ins Auge und fragte sich: Was ist beim Ausgang von J über K zu sagen? Die Umfangsbeziehung ergibt unmittelbar, daß ein Teil mit »allen K« identisch ist. Wie kann nun weiter J zu »manchen K« in Beziehung gesetzt werden?, wenn ein Teil von J = alle K sind. Wenn alle K = ein Teil von J sind, so sind auch »manche K« ein Teil von J, ein kleinerer Teil von J. Also ein Teil von J oder einige J = manche K.

Nach dieser Feststellung hat Vp. den Eindruck, den größten Teil des Weges bereits zurückgelegt zu haben. Es tritt die Tendenz, von J aus über die beiden K-Größen hinweg eine Beziehung zur Eigenschaft K zu suchen, wieder im Bewußtsein stärker hervor. Wir stellen fest, daß einige J = manche K sind, d. h. daß sich für »manche K« »einige J« einsetzen läßt. Tun wir das, so erhalten wir:

Einige J haben die Eigenschaft R.

Hier wirkt bestimmend auf die Operationsweise die Absicht, den Versuch zu machen, von einer der aufeinander zu beziehenden Größen über den zu ihr gehörigen Mittelbegriff zu einer Beziehung zu dem andern Mittelbegriff und durch diesen zu einer Beziehung der ersten der zu beziehenden Größe zu der zweiten zu gelangen.

Der ganze Prozeß vollzieht sich nicht ohne eine Einsetzung: es ist hier Einsetzung V. Aber diese Einsetzung spielt hier keine die andern Prozesse bestimmende Rolle.

5. Eine letzte Schlußweise stimmt mit der soeben besprochenen in diesem Punkte überein.

Es wurden Vp. K. mit der gewöhnlichen Anweisung zu schließen folgende Prämissen exponiert:

Einige T gehören zur Gattung R,

Alle T gehören zur Gattung G.

Ich hebe die Hauptpunkte aus dem Referat heraus:

1. Da alle T zu G gehören, so gehören auch einige T zur Gattung G.

2. Diese »einige T« sind ein Teil von R.

3. Also gehört ein Teil von R zur Gattung G.

Diese Schlußweise ist dadurch charakterisiert, daß ein propädeutischer Schluß von allen Größen des Mittelbegriffs auf einige Exemplare desselben auf die Schlußweise bestimmend wirkt. Hier steht dieser propädeutische Schluß an der ersten Stelle. Er kann auch mit dem hier zu zweit auftretenden Schritt seine Stelle vertauschen. Ein Einsetzungsprozeß (Einsetzung V) spielt hier wieder eine weniger bestimmende Rolle.

3. Kapitel.

Beiträge zur Psychologie der Problemlösung und Lehre von den Einsetzungsprozessen.

Im Vorstehenden habe ich die verschiedenen Schlußweisen unter Verwendung von Einzelfällen charakterisiert, die ich bei der dritten Schlußfigur gefunden habe. Eine kausale Analyse dieser Schlußprozesse ergibt sich ohne viel Mühe in Analogie mit den von mir gegebenen kausalen Analysen. Ich glaube deshalb auf eine kausale Verfolgung der einzelnen Schritte verzichten zu dürfen.

Eine weitere Verarbeitung des Materials möchte ich so vollziehen, daß ich die einzelnen hier auftretenden Arten der Einsetzung zu den früher besprochenen vier Arten der Einsetzung in Beziehung setze und dadurch alle Arten der von uns aufgefundenen Einsetzung näher beleuchte.

Sodann habe ich hier einen Beitrag zur Psychologie der Problemlösung zu geben.

Ich beginne mit den Einsetzungsprozessen.

Einsetzung I.

Eine erste Form der Einsetzung haben wir kennen gelernt bei Schlüssen mit Gattungs- und Eigenschaftsbeziehung nach der ersten Schlußfigur, Schlüssen mit den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung B (haben die Eigenschaft B),
Manche C gehören zur Gattung A.

Hier wurde vollzogen eine Einsetzung eines nach einer der Prämissen, der Mittelbegriffsgröße subsumierten Größe, die also einen Umfangsteil der Mittelbegriffsgrößen darstellt, in die Mittelbegriffsgröße der andern Prämisse. (Alle A, samt »manchen C«, gehören zur Gattung B, haben die Eigenschaft B.)

Der Schlußsatz wird dann durch Abstraktion gewonnen.

Einsetzung II.

Eine zweite Art der Einsetzung trat uns ebenfalls bei Gattungs- und Eigenschaftsbeziehungen in der ersten Schlußfigur entgegen.

Es wird dabei zunächst die Bestimmung gemacht, daß das, was vom Mittelbegriff (A) gilt, auch von den dem Mittelbegriff subsumierten Größen (C) gilt. Daraufhin wird die dem Mittelbegriff subsumierte Größe (C) anstatt des als Subjekt funktionierenden Mittelbegriffs in die betreffende Prämisse eingesetzt.

Bei der Bestimmung »was vom Mittelbegriff gilt, gilt auch von der dem Mittelbegriff subsumierten Größe« handelt es sich um eine Feststellung über den Inhalt des Mittelbegriffs in Beziehung zu der subsumierten Größe: von der subsumierten Größe wird gedacht, daß ihr Inhalt (ihre Zustände und Beziehungen) eingeschlossen sind in dem Inhalt (den Zuständen und Beziehungen) der Mittelbegriffsgröße.

Wenn hier gesagt wird, daß die Feststellung: »was vom Mittelbegriff gilt, das gilt auch von der ihr subsumierten Größe« eine Bestimmung über den Inhalt dieser Größe ist, so scheint das in Widerspruch dazu zu stehen, daß wir früher sagten, zu der Bestimmung: »was vom Mittelbegriff gilt, gilt auch von der ihr subsumierten Größe«, komme man entweder durch Berücksichtigung der Inhaltsbeziehung oder auch unter Berücksichti-

gung der Umfangsbeziehung, indem man sage: die und die Größen gehören zum Umfang der Gattung des Mittelbegriffs, also gelte von ihr, was vom Mittelbegriff gelte.

Bei dieser letzteren Betrachtungsweise ist zunächst eine Zugehörigkeit einer bestimmten Größe oder eines Komplexes zum Umfang des Gattungsbegriffs des Mittelbegriffs gesetzt. An diese Setzung des Umfangs schließt sich aber eine Bestimmung an, welche den Inhalt des Gattungsbegriffs betrifft, indem die Frage beantwortet wird, was von der subsumierten Größe in Beziehung zum Mittelbegriff gilt. Diese Frage bezieht sich auf den Inhalt einer bestimmten Größe oder eines Komplexes im Verhältnis zum Gattungsbegriff: indem man fragt, was von einer bestimmten Größe in Beziehung zum Gattungsbegriff gilt, fragt man, ob der Inhalt des Gattungsbegriffs auch in dem Inhalt der subsumierten Größe enthalten ist.

Nachdem wir so die Einsetzung II ins klare Licht gestellt haben, können wir auch die Frage entscheiden, ob die Schlußweise, welche bei der dritten Schlußfigur zunächst den Anschein erweckt, mit dieser Einsetzung zusammenzufallen, tatsächlich mit ihr identisch ist. Wir sahen, daß bei den Prämissen:

Kein Z gehört zur Gattung P,

Einige Z sind F

von einer Vp. gesagt wurde: »Einige F sind identisch mit einigen Z«, und dann fortgefahren wurde: »Was von einigen Z gilt, gilt auch von einigen F.« Darauf gründete sich dann die Einsetzung.

Nach der genauen Behandlung der Einsetzung II wird man hier die Differenz von dieser Einsetzung trotz der völligen Übereinstimmung in der Ausdrucksweise erkennen. Wenn wir im Fall des Beispiels bei Explikation der Einstellung II die Einsetzung auf die ganz analoge Bestimmung: »Was von A gilt, das gilt auch von C« gründeten, so unterscheidet sich davon unsere Bestimmung: »Was von einigen Z gilt, gilt auch von einigen F« dadurch, daß im Fall »Was von A gilt, gilt auch von C« keine völlige Identität der Größen A und C vorliegt, wie das der Fall ist bei der Bestimmung: »Was von einigen Z gilt, gilt auch von einigen F«, sondern **nur eine Identität in bestimmter Beziehung (I) in ähn-**

licher Weise wie beim pythagoreischen Lehrsatz nur eine Identität in bezug auf Flächengrößen vorliegt..

Einsetzung III.

Eine dritte Form der Einsetzung haben wir bei der zweiten Schlußfigur aufgefunden, etwa bei den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung B,

Kein C gehört zur Gattung B.

Es wird hier in der positiven Prämisse die der Gattung des Mittelbegriffs subsumierte Größe als Teil des Umfangs der Gattung des Mittelbegriffs charakterisiert. Dieser Umfangsteil wird dann in die negative Prämisse in den als **Prädikat** funktionierenden Mittelbegriff eingesetzt. Zuletzt wird im Schlußsatz von dem Subjekt der negativen Prämisse unter Vollzug einer Abstraktion nicht der ganze Umfang des Mittelbegriffs, sondern der in der positiven Prämisse namhaft gemachte Umfangsteil geschieden, so daß gesagt wird, daß dieser Umfangsteil der Gattung des Subjektsbegriffs der negativen Prämisse nicht angehört, oder — bei partikulärer negativer Prämisse — daß von den Größen des Subjektsbegriffs jener Umfangsteil nicht ausgesagt werden kann.

Einsetzung IV.

Bei einer vierten Art der Einsetzung, die sich wie die dritte Art auch bei der zweiten Schlußfigur findet, wird zunächst auf Grund der positiven Prämisse die der Gattung des Mittelbegriffs subsumierte Größe als Umfangsteil dieser Gattung aufgefaßt. Dann wird festgestellt, daß, was von der Mittelbegriffsgröße nach der negativen Prämisse gesagt werden kann, daß sie nämlich von der Subjektsgröße der negativen Prämisse getrennt ist, auch von den dem Mittelbegriff nach der positiven Prämisse subsumierten Größen ausgesagt werden kann. Daraus wird abgeleitet, daß die dem Mittelbegriff subsumierten Größen nicht der Gattung des Subjektsbegriffs der negativen Prämisse zugehören — oder (bei partikulär negativer Prämisse) daß von einigen zu der Gattung dieses Subjektsbegriffs gehörenden Größen der Begriff jener subsumierten Größen nicht ausgesagt werden kann.

Einsetzung V.

Bei der dritten Schlußfigur findet sich zunächst folgende Form der Einsetzung:

Bei den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung J,

Einige A haben die Eigenschaft K

wird die Einsetzung so vollzogen, daß gesagt wird: Alle A, samt Einigem, was die Eigenschaft J hat, gehören zur Gattung J.

Bei den Prämissen:

Alle M sind P,

Einige M sind S

stellt sich die Einsetzung in folgender Weise dar:

Alle M, wozu einige M, die S sind, gehören, sind nicht P.

Allgemein läßt sich sagen:

Hier findet eine Einsetzung einer näheren, aus einer der Prämissen gewonnenen Aussage über eine Mittelbegriffsgröße in die Mittelbegriffsgröße der andern Prämisse statt, die mit ihr ganz oder partiell identisch ist.

Diese Einsetzung ist, wie man sieht, am meisten der Einsetzung I der ersten Schlußfigur und der Einsetzung III der zweiten Schlußfigur verwandt: es findet hier auch eine Einsetzung in eine Mittelbegriffsgröße statt. Aber es wird nicht eine durch die eine der Prämissen als Umfangsteil des Mittelbegriffs charakterisierte Größe eingesetzt, das ist hier nicht angängig, weil die die Einsetzung begründende Prämisse hier nicht Größen namhaft macht, welche zum Umfang des Gattungsbegriffs gehören, so daß die Zugehörigkeit zum Gattungsbegriff Prädikat dieser die Einsetzung begründenden Prämisse ist, hier ist ja in der die Einsetzung begründenden Prämisse der Mittelbegriff Subjektsbegriff, es wird von ihm eine Aussage gemacht! Und diese wird in die Mittelbegriffsgröße der andern Prämisse herübergenommen.

Einsetzung VI.

Bei der dritten Schlußfigur findet sich noch eine weitere Art der Einsetzung. Man versteht die allgemeine Bestimmung leichter, wenn man ein Beispiel ins Auge faßt, etwa die Prämissen:

Alle K haben die Eigenschaft J

Alle K gehören zur Gattung L.

Hier wird eine **Gleichsetzung** vollzogen zwischen dem Umfange eines Mittelbegriffs und einem Teil des ihm übergeordneten Gattungsbegriffs, und darauf gründet sich die Einsetzung eines Teiles dieses Gattungsbegriffs **statt** des Mittelbegriffs in die andere Prämisse.

Diese Gleichsetzung wird aber nicht nur an der Hand einer gegebenen Gattungsbeziehung vollzogen, sondern auch an der Hand einer Eigenschaftsbeziehung, wobei dann der Mittelbegriff einem Teil dessen gleichgesetzt wird, was die betreffende Eigenschaft hat.

Ich wende mich jetzt dazu, Tatsachen zu behandeln, in denen es sich — psychologisch genommen — prinzipiell um dasselbe handelt wie bei Lösung wissenschaftlicher Probleme. Wir haben hier zunächst zum Gegenstand unserer Betrachtung einen eigenartigen Tatbestand zu machen, der sich in den beiden hier bei Behandlung der Schlußweisen nach der dritten Schlußfigur dargebotenen Einzelfällen darstellt. Ich meine hier zunächst die Fälle, in welchen eine Einsetzung veranschaulicht wird, bei der eine Gleichsetzung einer Mittelbegriffsgröße mit einem Teil der ihr entsprechenden Gattungsgrößen vollzogen wird. Nehmen wir hierzu noch die früher bei Behandlung von Schlüssen der zweiten Schlußfigur untersuchte Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß unter Feststellung einer *conditio sine qua non* bei Position der Bedingung — weiter Fälle, wie sie uns in komplexen, rein hypothetischen Schlüssen entgegengetreten sind, und noch gewisse andere, sogleich näher zu bestimmende Tatbestände, so haben wir es mit einem Material zu tun, in welchem uns in relativ leicht übersehbaren Gedankengängen vom psychologischen Standpunkt aus prinzipiell dasselbe gegeben ist wie bei verschiedenen Arten wissenschaftlicher Problemlösung.

1. Ich beginne mit dem einfachsten dieser Tatbestände, wie er bei der dritten Schlußfigur in den angeführten Fällen der Gleichsetzung einer Mittelbegriffsgröße (S. 76) mit einem Teil der entsprechenden Gattungsgröße und daran sich anschließender Einsetzung gegeben ist. Hier sieht man, wie eine ungetübte Vp., welche den einen dieser Schlüsse zog und die im allgemeinen viel

schwerfälliger vorgeht als die vorzüglich geübte Vp. des angefügten zweiten Schlusses, sogleich nach der Auffassung der Prämissen zu der Feststellung kommt, daß auf Grund der Prämisse »alle F gehören zur Gattung Z« die F als Teil der Z zu charakterisieren sind und daß deshalb für die F (in der andern Prämisse) ein Teil der Z eingesetzt werden kann, während die geübte Vp. erst nach sehr lang hingezogenen Entwicklungen zu der ähnlichen Bestimmung gelangt, welche die Schwierigkeiten mit einem Schlage löst, einer Bestimmung, die doch den Charakter großer Einfachheit trägt!

Im Falle des Schlusses der ungeübten Vp. wurde fast unmittelbar nach Auffassung der Prämissen die erste Prämisse: »Alle F gehören zur Gattung Z« in dem Sinne aufgefaßt, daß alle $F = \text{einige } Z$ seien. Diese Auffassung ist hier durch einen zufälligen Umstand bedingt. Vp. hatte zunächst die Neigung, die Auffassung der ersten Prämisse an Hand von räumlicher Repräsentation in Kreisen zu vollziehen. Diese Auffassung wurde aber abgewiesen infolge der Anweisung, nicht mit räumlicher Repräsentation zu arbeiten. An Stelle dieser Auffassung trat nun bei der Prämisse: »Alle F gehören zur Gattung Z« die Auffassung ein, daß F kleiner sei als Z (wobei offenbar die frühere repräsentierende Tendenz nachwirkte). Dann schloß sich die Auffassung der zweiten Prämisse an: »Einige F gehören zur Gattung J«, wobei Vp. die »einige F« als noch kleiner als »alle F« auffaßte. Dabei klang jedenfalls der Gedanke an, daß dieselben ein Teil von allen F seien (denn es handelte sich doch nicht um eine allen F im übrigen fremde, nur kleinere Größe, sondern um eine Größe, die innerhalb der allen F kleiner als diese waren).

Nachdem nun somit in bezug auf »einige F« der zweiten Prämisse die Teilvorstellung schon implizite vorhanden oder jedenfalls in Bereitschaft gestellt war, ging Vp. zurück auf die erste Prämisse, und in dieser durch zufällige Umstände geschaffenen Situation war der Gedanke an eine Teilbeziehung zwischen F und Z außer durch dieses Inbereitschaftstehen desselben auch noch dadurch nahegelegt, daß die »einige F« als noch kleiner als »alle F« (die schon kleiner als Z aufgefaßt waren) gedacht wurden: Dadurch tritt ja die Beziehung zwischen »allen F« und Gattung Z in noch nähere Beziehung zu der Beziehung zwischen »allen F« und »einigen F«.

Zufällige Umstände liegen hier also vor, welche (nach Auffassung der Prämissen und Feststellung der Beziehung

zwischen »allen F« und »einigen F«) sogleich zu der Feststellung der Teilbeziehung führte, durch welche die Lösung der Schwierigkeiten gegeben war.

Vielleicht noch eklatantere Fälle durch zufällige Umstände bedingter Lösung stellten sich uns bei den früher untersuchten komplexen, rein hypothetischen Schlüssen dar, Schlüssen der Form:

Wenn A nicht ist, so ist B nicht,

Wenn C ist, so ist B.

Da wurde, wie sich uns zeigte, im allgemeinen eine beträchtliche Gedankenarbeit aufgewandt, bis durch systematisches Vorgehen eine Lösung sich darstellte. Auf dieses systematische Vorgehen kommen wir sogleich zurück. Es können aber hier auch ganz zufällige Umstände mit einem Schlage eine Lösung herbeiführen: die Vp. braucht nur durch irgendeinen, etwa ganz abrupten Vorstellungsverlauf auf den Gedanken zu kommen, eine der Prämissen umzukehren. Geschieht dies mit der zweiten Prämisse, so ergibt sich: Wenn B nicht ist, so ist C nicht — und so sind mit einem Schlage die Schwierigkeiten überwunden, indem jetzt einfache, rein hypothetische Prämissen der einfachsten Form vorliegen!

2. Wie ist im oben bezeichneten zweiten Falle S. 76 die Gleichsetzung der Mittelbegriffsgröße mit einem Teil der entsprechenden Gattungsgröße bedingt? Von der ersten Auffassung der Prämisse: »Alle C gehören zur Gattung J« wird nur gesagt: »Die Gattungsbeziehung war einfach zu fassen.« Wir wissen also nicht, ob bei der Auffassung der Gattungsbeziehung an den Umfang oder Inhalt gedacht wurde — oder ob ein Schwanken zwischen diesen Auffassungsweisen vorlag.

Unmittelbar hängt die in Rede stehende Teil-Gleichsetzung von der Absicht ab, von J eine Aussage zu machen, und von der abgewiesenen Vermutung, daß alle J — C seien. Die Absicht aber, von J eine Aussage zu machen, hängt wieder a. A. von der Erkenntnis ab, daß die Begriffe K und J die noch nicht in Prämissen aufeinander bezogenen, also im Schlußsatz aufeinander zu beziehenden Größen seien, so daß die Aufeinanderfolge der Prozesse folgende ist: Nach Auffassung der Prämissen werden nach Identifikation der Mittelbegriffsgrößen K und J als die aufeinander zu beziehenden Größen erkannt, es entwickelt sich also die Einstellung, diese Größen im Schlußsatz aufeinander zu beziehen.

Daraufhin werden die Prämissen noch einmal unter dieser Einstellung gelesen, und Vp. wendet sich nun besonders der zweiten Prämisse zu, mit der Vermutung, durch Auswertung dieser Gattungsbeziehung die gesuchte Beziehungsetzung vermitteln zu können. Sie sagt sich, daß sie von J etwas aussagen müsse, und zwar etwas, worin C keine Rolle mehr spiele. Diese Erkenntnis legt den nicht ausgesprochenen Gedanken nahe, C durch J zu ersetzen, und dieser wieder den Versuch, eine Gleichsetzung zwischen den J und C zustande zu bringen. Zunächst versucht es Vp. mit der Gleichsetzung: alle J = alle C. Sie wird als ungültig erkannt und an ihre Stelle tritt die Gleichsetzung: ein Teil von J = alle C.

Hier kommt man auf systematische Weise durch eine Reihe von Denkopoperationen zur Lösung, von Denkopoperationen, in denen wir eine mannigfache Änderung der Denk-Einstellung finden, wobei diese Einstellungen in mehrfacher Mittel-Zweck-Beziehung zueinander stehen.

Ich will hier noch auf Fälle der komplexen, rein hypothetischen Schlüsse verweisen, Schlüsse etwa der Form:

Nur wenn A ist, so ist B,

Wenn C ist, so ist B,

oder

Wenn A nicht ist, so ist B nicht,

Wenn C ist, so ist B.

Wir haben früher im einzelnen näher entwickelt, wie bei solchen Prämissen die Vpn., auch wissenschaftlich gut geschulte, im allgemeinen erst nach mühsamer Gedankenarbeit durch eine ganze Reihe von Denkschritten zum Ziel kommen, und zwar auf sehr verschiedenen, früher bezeichneten und kausal näher von uns analysierten Wegen.

Hier haben wir häufig ein Schritt für Schritt sich entwickelndes, mehrfache Denkeinstellungs-Änderungen aufweisendes System von Mittel-Zweck-Beziehungen aufgewiesen.

Wo wir auf die eben bezeichnete Weise ohne Mitwirkung zufälliger Faktoren durch systematische Aneinandergliederung von Denkprozessen zum Ziel gelangen, da sind nach unserem Material noch verschiedene Fälle zu unterscheiden.

a) Einmal lassen wir uns durch ein allgemeines, durch früheres glückliches Operieren gefundenes Schema leiten, wie sich das bei häufiger Darbietung von Schlüssen derselben Art in vielen Fällen geltend macht.

b) Interessanter sind natürlich die Fälle, wo ein solches allgemeines Schema für die Art des Operierens nicht vorliegt. In solchen Fällen fanden wir früher

a) ein vorbereitend regressives Verfahren nach Art des Vorgehens bei der sogenannten »Analysis« in der Behandlung der Lösung geometrischer Aufgaben,

β) ein progressives Verfahren¹⁾.

3. Eine dritte Art von psychologischem Paradigma für wissenschaftliche Problemlösungen ist da gegeben, wo bei einer Vp. zum erstenmal Prämissen der zweiten Schlußfigur so behandelt werden, daß eine Reduktion auf einen gemischt-hypothetischen Schluß mit Negation des Bedingten eintritt und das entsprechende hypothetische Urteil unter Leitung der Formulierung des Satzes vom Widerspruch gebildet ist. Wir sahen früher, wie bei den Prämissen:

Alle R gehören zur Gattung U,

Kein C gehört zur Gattung U

eine Reduktion so vollzogen wurde, daß Vp. sagte: Wenn R und C identisch sind, so ergibt sich, daß sie zur Gattung U gehören, und auch, daß sie nicht zur Gattung U gehören. Das ist unmöglich.

Also sind R und C nicht identisch.

Ich habe früher in kausaler Einzel-Analyse gezeigt, wie diese Reduktion zustande kam: daß zunächst festgestellt wurde, hier liegen kontradiktorisch entgegengesetzte Aussagen vor; daß dadurch der Gedanke an den Satz vom Widerspruch wachgerufen und die Differenz betont wurde, die darin liegt, daß beim Satz vom Widerspruch von einem Subjekt Entgegengesetztes ausgesagt wird, während hier zwei Subjekte vorliegen, und daß nun die Einstellung auftrat: so zu verfahren, daß Vp. das abstrakt logische Schema des Prinzips vom Widerspruch auf diesen konkreten Fall direkt anwenden konnte. Da diese Einstellung nicht

1) Dieses Archiv Bd. 50 S. 512.

unmittelbar realisierbar war, entwickelte sich die weitere Einstellung, festzustellen, wie dieser Fall gedacht werden könne, so daß nur ein Subjekt vorliege, um dann den Satz vom Widerspruch anzuwenden. Diese Denkeinstellung regte zuletzt die durch **abstrakte Phantasiebetätigung** erzeugte Analogiebetrachtung an, welche sich in der hypothetischen Gleichsetzung der beiden Subjekte darstellt:

Wenn R und C identisch sind, so ergibt sich, daß sie zur Gattung U gehören, und zugleich, daß sie nicht zur Gattung U gehören.

Dieser experimentellungsgegebene Fallexemplifiziert psychologisch die wichtigste Art der Problemlösung, bei der die Lösung zunächst durch **Betätigung der abstrakten Phantasie** dargeboten und dann auf ihre Brauchbarkeit durch das Denken kritisch beleuchtet wird.

Die hier unterschiedenen drei Fälle der Lösung würden sich leicht in eindrucksvoller Weise, besonders aus der Geschichte der Naturwissenschaften, durch bedeutende Leistungen bestätigen lassen. Darauf glaube ich aber hier verzichten zu dürfen.

4. Diesen drei Arten der Problemlösung habe ich noch eine vierte hinzuzufügen. Wir haben bei gemischt-hypothetischen Schlüssen mit Negation des Bedingten, bei komplexen, rein hypothetischen Schlüssen und bei Schlüssen nach der zweiten Schlußfigur häufig gesehen, wie mit einer fiktiven Annahme des **kontradiktorischen Gegenteils** des vermuteten Resultats operiert und dadurch die Lösung gefunden wurde. —

Streng genommen müßte man formell Problemlösung mit und ohne fiktive Annahmen unterscheiden und die letzteren in die angegebenen drei Gruppen zerfallen lassen.

Was die Beziehung zu den Einzelwissenschaften betrifft, so begegnet man bekanntlich diesen letztgenannten Problemlösungen am meisten auf mathematischem Gebiet.

4. Kapitel.

Die Gegenstände des Denkens in Schlußprozessen.

In letzter Zeit ist über Gegenstände des Denkens viel phantasiert worden.

1. An der Hand der experimentellen Tatbestände muß man zunächst unterscheiden zwischen **Denktätigkeit** und **Denk-**

gegenstand, wobei der Denkgegenstand zu bestimmen ist als das im Denken Gedachte.

Diese Unterscheidung hat sich mir als Experimentator schon bei meinen ersten Untersuchungen über Schlußprozesse aufgedrängt, während ich mich bei Exposition von Prämissen mit-schließend verhielt. Ich finde bei tüchtig geschulten Vpn. Angaben, welche nach derselben Richtung hingehen.

2. Als solche Denkgegenstände stellen sich in Denkooperationen dar

- a) nur bezogene Größen,
- b) die Beziehungen.

Wir sprechen von dem »nur Bezogenen« im Gegensatz zu »Beziehungen«, weil Beziehungen auch wieder bezogen sein können, wie das deutlich hervortritt, wo nach Auffassung der Prämissen die in denselben enthaltenen Beziehungen zueinander in Beziehung gesetzt werden.

3. Bei dem Operieren mit Denkgegenständen fanden wir Repräsentationen für die Denkgegenstände verwendet.

Wir unterscheiden folgende Arten der Repräsentation der Denkgegenstände. Die repräsentierenden Größen wurden:

- a) als Repräsentanten beurteilt,
- b) bloß als Repräsentanten aufgefaßt, d.h. als solche gedacht, ohne als solche beurteilt zu werden, oder
- c) als Repräsentanten nur behandelt, ohne als solche aufgefaßt, geschweige denn beurteilt zu werden — in ähnlicher Weise wie wir häufig die Mittelbegriffsgrößen nur als identisch behandelt sahen, ohne daß sie als identisch aufgefaßt wurden. Man kann im Zweifel sein, ob es zweckmäßig ist, hier noch von Repräsentation anstatt von Bezeichnung zu sprechen. So sagte eine meiner Vpn.: die Buchstabengrößen, welche in manchen Fällen (bei Gattungsschlüssen) Repräsentanten einer Mehrheit von Gegenständen sind, waren in dem vorliegenden Fall nicht Repräsentanten, sondern bloße Namen, wie wenn ich von meiner Weckuhr spreche und nur an das Objekt denke.

Wo die Repräsentanten als solche aufgefaßt werden oder als solche beurteilt werden, da kann man auch sagen, daß die Denkgegenstände, die repräsentierten Größen, mit den Repräsentanten gemeint sind. So klärt sich der Begriff der gemeinten Größen. Solche gemeinte Größen sind uns experimentell in Einem fort entgegengesetzt. (Ich bin damit beschäftigt, die Entwicklung des Repräsentationsgedankens bei Kindern zu untersuchen.)

4. Wo die Denkgegenstände nur Bezogenes sind, lassen sich folgende Fälle unterscheiden:

a) Unter Verwendung von als solche aufgefaßten Repräsentanten werden ideelle oder reale Gegenstände gedacht.

b) Unter Verwendung von als solche aufgefaßten Repräsentanten sind die Gegenstände des Denkens nur potenziell reale oder ideelle Größen. So faßt eine Vp. bei Exposition von Prämissen mit Grund—Folge—Beziehung die Buchstabengrößen als Repräsentanten auf, ohne den Gedanken auszudenken, wovon sie Repräsentanten sind. Sie wirft die Frage auf, was repräsentiert wird, ohne diese Frage zu beantworten, und erlebt Unbefriedigung darüber, daß das eigentlich Gemeinte sich gar nicht darbot. »Wenn ich versucht hätte, es klar zu machen, so wäre ich auf etwas Ideelles gekommen, nicht auf reale Tatbestände, aber ich ging nicht so weit.«

Im Falle a und b haben wir für die Denkgegenstände Repräsentanten, die als solche aufgefaßt werden, man kann also auch sagen, daß die Denkgegenstände hier gemeinte Größen sind.

c) In manchen Fällen werden Denkgegenstände unmittelbar gedacht, sie sind nicht gemeinte Größen!

Ziehen wir zunächst ein verwandtes Gebiet heran. In den Versuchen von Achenbach über Abstraktion und Begriffsbildung¹⁾ handelte es sich darum, wahrgenommene sinnlose Figuren so einzuprägen, daß sie später nach ihrer Exposition von ähnlichen unterschieden und mit identischen identifiziert werden konnten (bei sehr kurzer Exposition). Bei Wahrnehmung dieser Figuren vollzieht sich nun unter bestimmten Umständen eine Verarbeitung in Urteilsprozessen, sie sind also dann sicher Gegenstände des Denkens. Ich habe als Vp. bei diesen Versuchen und bei einer demnächst zu veröffentlichenden Fortführung derselben nie erlebt, daß sich mir die wahrgenommenen Figuren als nur gemeinte Größen darstellten, die wahrgenommenen Größen waren unmittelbare Denkgegenstände! In unsern Versuchen haben wir es zwar nicht mit wahrgenommenen Größen zu tun, aber die vorgestellten realen Größen, etwa im Raum lokalisierte graue Flecke, wurden häufig, da die Vp. durch Feststellung der Beziehungen einseitig in Anspruch genommen waren, nicht als bloß vorgestellte Größen aufgefaßt, im Gegenteil als wahrgenommene Größen behandelt — und wenn

1) Dieses Archiv Bd. 35.

nun die Buchstabengrößen nicht als Repräsentanten aufgefaßt wurden, so haben die Vpn. den Eindruck, daß sie den realen Gegenstand des Denkens unmittelbar erfassen!

Wenn ich von realen Größen der Außenwelt erkenntnistheoretisch spreche, so sind diese Größen für mich gemeinte Größen, als unabhängig von meinen Bewußtseinsvorgängen existierend gedacht¹⁾, sie sind Größen, die ich nicht unmittelbar erfassen kann, die durch meine Wahrnehmungsinhalte repräsentiert sind. Aber das naive Individuum hat den Eindruck, die Größen der Außenwelt unmittelbar zu erfassen, die wahrgenommenen Objekte sind für dasselbe unmittelbar in der Wahrnehmung gegebene Größen. Für das naive Individuum sind erinnerte Größen der Außenwelt gemeinte Größen: der Vorstellungsinhalt repräsentiert die früher wahrgenommenen Objekte. Aber die wahrgenommenen Objekte sind vom Standpunkte des naiven Individuums aus nicht gemeinte, sondern unmittelbar in der Wahrnehmung erfaßte Größen.

So können wir es auch verständlich machen, daß Wahrnehmungsobjekte der Außenwelt, wenn sie zu Denkgegenständen werden, mit Bestimmtheit als nicht gemeinte, sondern unmittelbar gedachte bezeichnet werden — und in ähnlicher Weise vorgestellte reale Objekte, die nicht als vorgestellt aufgefaßt werden.

Wenn ideelle Größen so bezeichnet werden, so ist das ohne weiteres begreiflich.

5. Ähnliches wie über bloß Bezogenes läßt sich über Beziehungen als Denkgegenstände sagen.

Von den Beziehungen sagen die Vpn., daß sie sich auf die bezogenen Größen »gründen«.

Die Beziehungen weisen dieselben Arten der Repräsentation auf wie die nur bezogenen Größen.

Wir haben gesehen, daß räumliche Repräsentationen von Beziehungsgedanken eine große Rolle spielen, daß auch Worte als Repräsentanten figurieren können. Wie Buchstaben, so können auch Worte Repräsentanten sein, die nicht als solche aufgefaßt werden, und wenn das der Fall ist und keine weitere als solche bewußte Repräsentation benutzt wird, muß man von unmittelbarem Gedachtwerden der Beziehungen sprechen.

1) Störring, Erkenntnistheorie 2. Aufl. S. 73.

6. In den Denkprozessen ist das eine Mal das Bezogene, das andere Mal sind die Beziehungen stärker betont. Wo bei Auffassung der Prämissen die nur bezogenen Größen stärker betont sind, da ändert sich das, wenn keine Komplikationen auftreten, bei der Verarbeitung der Prämissen, da werden die Beziehungen stärker betont.

Von der Frage der stärkeren Betonung muß die Frage geschieden werden, ob die Beziehungen oder das Bezogene primärer Gegenstand des Denkens sind. Meine Untersuchungen hierüber sind noch nicht abgeschlossen.

5. Kapitel.

Zusammenfassung allgemeiner Resultate und weitere Folgerungen.

Wir wollen zum Schlusse eine Zusammenfassung der allgemeinen, nicht einzelne Schlußarten betreffenden Ergebnisse und Folgerungen geben, die wir bei den Einzeluntersuchungen gewonnen haben — unter Ausschluß unserer allgemeinen einleitenden Bestimmungen über Denkprozesse überhaupt und unserer psychologisch-methodologischen Entwicklungen.

1. Die in den mittelbaren Schlüssen gegebenen Denkopoperationen zeigen im allgemeinen eine mehrfache Änderung der Einstellung zum Denken.
2. Die Denkopoperationen in diesen Schlüssen zerfallen in zwei Gruppen:
 1. in die Gruppe von Urteilen, welche von den verschiedenen Einstellungen und von der Denkmaterie abhängen,
 2. in eine Gruppe von Operationen, welche die Änderung der Denk-Einstellungen herbeiführen. Hier finden sich einfache Reproduktionen von Vorstellungen und Beziehungsgedanken, die sich auf einfache Assoziation von Vorstellungen und Beziehungsgedanken gründen, sodann spielen dabei Erinnerungen eine Rolle und zuletzt mehr oder weniger produktive Gestaltungen der Phantasie.
3. Die einzelnen urteilsmäßigen Feststellungen stehen in verschiedenen Beziehungen zu den entsprechenden Einstellungen. Entweder enthalten die betreffenden Einstellungen den Gesichtspunkt der Betrachtung für die Entwicklung des

Urteils, wie wenn bei Schlüssen mit räumlicher Repräsentation der Beziehungsgedanken der Prämissen nach Herstellung eines repräsentativen Gesamttatbestandes die Einstellung sich am Schlusse darauf richtet, die in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogenen Größen zueinander in Beziehung zu setzen (wobei die Vpn. häufig von einem Ablesen der Beziehungen aus dem repräsentativen Gesamttatbestande sprechen).

Oder die Einstellung bestimmt den Gesichtspunkt, unter dem das Urteil gefällt wird, nicht völlig, so daß eine allgemeinere Einstellung vorliegt und diese auch schon eine Hemmung für die Mitwirkung variabler Faktoren, wie sie in der jeweiligen Konstellation des Bewußtseins gegeben sind, bedingt. Das ist z. B. der Fall bei dem Identitätsurteil der Mittelbegriffsgrößen, für das keine Einstellung auf Vergleichung derselben sich entwickelt. Ich unterscheide deshalb zwischen

urteilsmäßigen Feststellungen mit maximal einengenden Denk-Einstellungen und

urteilsmäßigen Feststellungen mit nicht maximal einengenden Einstellungen.

4. In den allgemeinen Bestimmungen über Denkprozesse haben wir unterschieden Denkprozesse mit einem So-denken-müssen und solche mit einem So-tun-müssen.

Die Einengung der Urteile vollzieht sich bei einem So-denken-müssen von zwei Seiten her:

1. durch eine maximal oder nicht maximal einengende Denkeinstellung,
2. durch den zu beurteilenden jeweiligen Tatbestand.

Die Einengung des intellektuellen Tuns, wie es sich z. B. bei Einsetzungsprozessen oder bei repräsentativer räumlicher Lokalisation der zu beziehenden Größen zur Herstellung eines Gesamttatbestandes darstellt, eines intellektuellen Tuns mit dem Bewußtsein des So-tun-müssens oder einem Äquivalent dieses Bewußtseins, vollzieht sich nicht von diesen beiden Seiten aus, sondern ist allein durch die Einstellung eindeutig bestimmt.

- 5 a. Bei einem Schließen aus bestimmten Prämissen wird von verschiedenen Vpn. meist nicht dieselbe Zahl von Ein-

stellungen angegeben. Es treten nämlich bei einfachen Schlüssen, die häufig im praktischen Leben und bei wissenschaftlicher Arbeit vollzogen worden sind, Verkürzungen auf, bei denen die einzelnen Schritte des Verfahrens gar nicht mehr klar zum Bewußtsein kommen.

Aber auch, wo die einzelnen Schritte des Verfahrens deutlich sind, findet man keineswegs überall die vollzogenen Einstellungen von der Vp. angegeben. Die Vpn. sind nämlich bei dem Referat in erster Linie darauf bedacht, über die intellektuellen Prozesse beim Schluß zu referieren, und dieses Referat erfordert schon im allgemeinen große Anstrengung; deshalb tritt beim Referat die Berücksichtigung der emotionellen und willensmäßigen Tatbestände sehr stark zurück. Längere Zeit geübte Vpn. beachten dann gelegentlich eine ausgeprägte Tendenz, einen stark hervortretenden Willen, so und so zu verfahren. Auf die willensmäßige Seite einmal aufmerksam geworden, beachten die Vpn. dann in den späteren Versuchen diese Tatbestände immer mehr. Weiter beruht diese Differenz darauf, daß eine einfache urteilsmäßige Feststellung mit maximaler Einengung, also mit besonders darauf zugeschnittener Einstellung gemacht werden kann oder in Abhängigkeit von einer allgemeineren Einstellung.

Wenn an einer bestimmten Stelle der Entwicklung die eine Vp. mit besonderer Einstellung operiert, die andere nicht, so kann das dadurch bedingt sein, daß die betreffende geistige Leistung bei ersterer Vp. nicht glatt abläuft, sondern einen relativ großen Arbeitsaufwand erfordert, wozu besondere Konzentration der Aufmerksamkeit auf den besonderen Punkt, wie sie in den Willensvorgängen der Denk-Einstellungen vorliegt, nötig ist.

- 5 b. Wenn wir sehen, daß an einer bestimmten Stelle der Entwicklung im Schlußprozeß das eine Mal mit spezieller Einstellung (also unter maximaler Einengung) operiert wird, das andere Mal diese Operation ohne solche Einstellung stattfindet, so genügt es uns nicht zu wissen, durch welche Bedingungen das Auftreten einer speziellen Einstellung begünstigt wird, wir wollen auch wissen, wie sich der Übergang von dem Operieren mit spezieller Einstellung zu dem Operieren ohne spezielle Einstellung gestaltet.

Bei der speziellen Einstellung geht der Betätigung, dem urteilsmäßigen Feststellen in dem Wollen dieser Betätigung ein Gedanke der Betätigung voraus, der sich mit Gefühlen verbindet, die auf Realisierung dieser Betätigung hindrängen. Beachtet man dies, so liegt die Ansicht nahe, daß der Übergang von dem Wollen einer Betätigung zu einer bloßen Betätigung bei häufiger Wiederholung der Prozesse — wodurch sie zu glatterem Ablauf gelangen — dadurch bedingt ist, daß infolge der häufigen Wiederholung die Realisierung des betreffenden Gedankens erleichtert wird und deshalb später die Betätigung selbst ausgelöst werden kann durch den eben nur anklingenden, noch dunkelbewußten und deshalb von der Vp. nicht beachteten Gedanken der Betätigung.

An Stelle der Wiederholung kann auch ein Zustand allgemein gesteigerter psychophysischer Reizbarkeit die Realisierung des Gedankens der Betätigung begünstigen, wie wir das konstatieren zu können glaubten, wo eine Vp. in einem Zustand gesteigerter Reizbarkeit dadurch geriet, daß ihr zum erstenmal akustische Darbietung der Prämisse angesagt wurde.

6. Durch den Prozeß der Realisierung einer später auftretenden Einstellung wird eine frühere Einstellung, welche noch nicht zur Realisierung oder nicht zur vollen Realisierung gekommen ist, bei der wir also von einem noch unbefriedigten Willen zu einem Denken sprechen können, in den Hintergrund des Bewußtseins gedrängt, weil dieser Prozeß der Realisierung der späteren Einstellung die in dem betreffenden Moment disponierte psychophysische Energie stark in Anspruch nimmt (derivative Hemmung). Ist aber der Prozeß der Realisierung der in Rede stehenden späteren Einstellung vollzogen, so macht sich auch ohne Reproduktion die frühere Einstellung wieder stärker geltend auf Grund der durch die Realisierung der Einstellung vollzogenen Aufhebung der gesetzten Hemmung. Ich spreche hier von dem »Gesetz von der Wirkung derivativer Hemmung auf den Wechsel der Einstellungen zum Schließen«.
7. Was die Entstehung der Denk-Einstellungen betrifft, so sehen wir häufig, daß eine Frage dazu Anlaß gibt, die auf Grund der Einstellung zum Schließen Interesse erweckt,

so daß dann an den in der Frage gegebenen Gedanken einer geistigen Betätigung sich ein Gefühl anschließt, welches auf Realisierung dieser Betätigung hindrängt (innerer Wille einfachster Form!)¹⁾. Fragt man nach der Entstehung des Interesses, so ist anzunehmen, daß hier vermittelnd wirkt eine dunkelbewußte Erkenntnis der Zweckmäßigkeit der Beantwortung dieser Frage — zweckmäßig zur Gewinnung des Schlusses oder wenigstens zur Annäherung an die Gewinnung des Schlusses.

Wir nehmen für die dunkelbewußte Erkenntnis der Zweckmäßigkeit der Beantwortung einer solchen Frage wie für die Identitätserkenntnis der Mittelbegriffe dunkelbewußte Urteile in Anspruch, die von einer vorangegangenen, in Relation zu diesen Urteilen allgemeineren Einstellung abhängig sind.

Wie sich aus einer Frage + Interesse eine Einstellung zum Denken entwickeln kann, so auch aus einem Gedanken einer bestimmten Denkbetätigung + Interesse. Das ist nach dem Vorstehenden begreiflich, weil die Frage den Gedanken einer bestimmten Denkbetätigung einschließt oder anregt.

8. Die auf die erste Einstellung folgenden Einstellungen wirken mit den durch frühere Einstellungen bedingten urteilsmäßigen Feststellungen und meist auch mit andern Faktoren zusammen zur Entwicklung neuer Einstellungen: »Gesetz von der Verkettung der Einstellungen mit den Feststellungen bei Bildung neuer Einstellungen«.
- 9 a. Wo die in den Denk-Einstellungen gesetzten Zwecke so gestaltet sind, daß sie eine Mittel-Zweck-Setzung zulassen, wird diese Beziehung häufig nicht beim Schließen festgestellt, oder, wenn sie festgestellt ist, so hat diese Setzung häufig keinen Einfluß auf die späteren Entwicklungen; es wird aber so operiert, als ob solche Beziehungsetzungen wirkten. Hier kann außer Erinnerungen an frühere Verfahrensweisen oder reproduktiver Aneinander - Angliederung solcher Verfahrensweisen auf die Aufeinanderfolge der Operationen der Umstand bestimmend einwirken, daß

1) Störring, Psychologie S. 241.

die jedesmal realisierte Operation diejenige ist, welche den allein zugänglichen Angriffspunkt für weiteres Operieren darstellt.

So finden wir bei Schlüssen mit größer-kleiner-Beziehungen und räumlicher Repräsentation eine Einstellung = Wille, durch irgendeine räumliche Repräsentation einen Gesamtatbestand zustande zu bringen, um so zum Schluß zu kommen. Hier sind drei verschiedene Zwecke gesetzt, welche zweifach durch Mittel-Zweck-Gedanken verbunden sind: 1. Wahl irgendeiner Art von räumlicher Repräsentation, 2. Herstellung eines Gesamtatbestandes, 3. Entwicklung des Schlusses an der Hand des Gesamtatbestandes. Nur der erste Zweck stellt den allein zugänglichen Angriffspunkt für weiteres Operieren dar, denn ein Ansetzen bei dem zweiten Zweck muß sich als unrealisierbar erweisen ohne vorgängige Realisierung des ersten Zwecks, und die Realisierung des dritten Zwecks ist ebenso für sich genommen unrealisierbar, setzt Realisierung des zweiten Zwecks voraus und damit wieder die des ersten.

Dieses Prinzip hat vor der Wirksamkeit der beiden soeben genannten, auf Reproduktion früherer Verfahrensweisen gegründeten, offenbar den Vorzug, daß es nicht frühere zweckmäßige Verfahrensweisen voraussetzt. Wir können hier deshalb kurz von einer primären Realisierung von als Mittel auffaßbaren Operationen reden. Wir bezeichnen dies Prinzip als

»Gesetz von der primären Realisierung der als Mittel auffaßbaren Operation ohne Mittel-Zweck-Setzung«.

Es ist leicht zu sehen, daß dieses Prinzip auch vorzügliche Dienste leisten kann bei der Erklärung der Tierversuche, speziell der Köhlerschen Versuche an Affen.

- 9b. Die Mittel-Zweck-Setzung spielt häufig bei der Entwicklung einer Denk-Einstellung eine große Rolle. Das ist verständlich, denn die Bedeutung einer Denk-Einstellung in dem Ganzen eines Schlußprozesses hängt von ihrer Zweckmäßigkeit ab. Der Wille, so und so zu verfahren, hat in einem Schlußprozeß doch nur Bedeutung, wenn er zweckmäßig ist zur Gewinnung des Schlußsatzes oder zur Annäherung an seine Gewinnung.

Wir sahen früher, daß die Denk-Einstellungen zu den Urteilen in den Schlußprozessen dadurch in scharfen Gegensatz treten, daß bei den Denk-Einstellungen einfache Reproduktionsprozesse, Erinnerungen und auch (in komplexeren Fällen) Phantasiegestaltungen eine große Rolle spielen, während es sich bei den von den Denk-Einstellungen abhängigen Urteilen um psychische Größen handelt, die sich mit dem Bewußtsein der Gültigkeit oder mit einem Äquivalent dieses Bewußtseins verbinden. Und es zeigte sich uns, daß beide Gruppen von Prozessen sich auch dadurch unterscheiden, daß es bei den Denk-Einstellungen auf Zweckmäßigkeit, zweckmäßige Gestaltung, bei den Urteilen auf Richtigkeit, Gültigkeit ankommt.

Wir müssen hier aber eine Einschränkung machen. In voller Schärfe gilt dieser Gegensatz nur bezüglich der Denk-Einstellungen, verglichen mit denjenigen Urteilen, welche durch eine Denk-Einstellung in ihrer Entwicklung maximal eingeengt sind. Es wird sich aber später zeigen, daß bei denjenigen Urteilen, die keine maximale Einengung in ihrer Entwicklung durch eine Denk-Einstellung erfahren haben, neben dem Gesichtspunkt der Richtigkeit, der Gültigkeit auch der Gesichtspunkt der Zweckmäßigkeit in Betracht kommt.

- 9 c. Für die zweckmäßige Gestaltung von Denkopoperationen, wie sie durch die Bildung von spezielleren Denk-Einstellungen verbürgt ist, scheint, im Fall eine spezielle Einstellung ausfällt, zunächst keine Garantie gegeben zu sein. Da spielt in einzelnen Fällen der Zufall eine günstige Rolle. In andern Fällen, so bei Abkürzung der Prozesse des Schließens bei einfachen, rein hypothetischen Schlüssen, ist die Zweckmäßigkeit des Vorgehens dadurch bedingt, daß sich das Operieren auf ein früheres als zweckmäßig beurteiltes Operieren gründet — entweder wie hier meist in der Weise, daß ein mechanisiertes Operieren erfolgt — oder wie in andern Fällen so, daß das frühere als zweckmäßig aufgefaßte Operieren nur die Richtung einer nicht mechanisch sich abspielenden Operation bestimmt. Noch andere Fälle zweckmäßigen Operierens ohne spezielle Denkeinstellung haben wir besonders bei Schlüssen mit den Beziehungen größer — kleiner bei repräsentativem Vorgehen aufgewiesen.

Da zeigte sich ja bei komplexeren Mittel-Zweck-Setzungen, daß ein zweckmäßiges Operieren auch einfach dadurch bedingt sein kann, daß die Mittelvorstellung den allein zugänglichen Angriffspunkt des Operierens darstellt.

10. In manchen Fällen ist die Denk-Einstellung so gestaltet, daß sie nicht unmittelbar realisierbar ist. Es handelt sich dann darum, zweckmäßige Maßnahmen zur Realisierung der Einstellung zu vollziehen. Hier wirkt also die Einstellung zunächst anregend auf die Gestaltung von Kombinationen durch Betätigung der abstrakten Phantasie und eventuell auf Reproduktion von früheren Maßnahmen oder Erinnerung an dieselben. Es treten hier dann also in Abhängigkeit von einer Einstellung Prozesse auf, die geeignet sind, selbst wieder eine Einstellung herbeizuführen, eine Einstellung, welche zu der vorhin charakterisierten in Mittel-Zweck-Beziehung steht. Die auf die eine oder andere Weise auftauchenden Gedanken von Maßnahmen müssen natürlich eine Beurteilung in bezug auf Zweckmäßigkeit erfahren. In einfachen Fällen spielt diese Beurteilung sich im dunkeln Bewußtsein ab (vgl. Identitätsurteile von Mittelbegriffen), in Fällen komplexerer Art, wo die Zweckbeurteilung auf Schwierigkeit stößt, kann sich eine speziell auf diese Zweckbeurteilung zugeschnittene Einstellung ausbilden.

In einzelnen Fällen ist diese neue Denk-Einstellung wieder nicht unmittelbar realisierbar.

- 11 a. Bei allen mittelbaren Schlüssen ist Bedingung für die Entwicklung einer neuen Bestimmung aus den gegebenen eine Synthesis der Beziehungsgedanken der Prämisse. Die Vpn. sprechen von der Herstellung einer gedanklichen Einheit. Es können hier aber zwei verschiedene gedankliche Einheiten unterschieden werden: einmal diejenige gedankliche Einheit, welche in einer bloßen Zusammenfassung der Prämissen im Bewußtsein besteht unter Identifikation des Mittelbegriffs, und sodann eine gedankliche Einheit im Sinne einer auf weitere Verarbeitung der Prämissen zum Zweck der Schlußentwicklung gegründeten Einheit eines Beziehungskomplexes der in Betracht kommenden Begriffe. Die erstere nennen wir Synthesis I, die andere Synthesis II.

So ist die Synthesis I bei den Prämissen:

a ist größer als b,

c ist größer als a

gegeben, wenn im Bewußtsein gleichzeitig die Gedanken vorhanden sind: c ist größer als a und dieses ist größer als b.

Die Synthesis II ist bei Schluß auf Grund von Repräsentation da gegeben, wo etwa eine räumliche repräsentative Darstellung in einem Gesamttatbestand stattgefunden hat und dieser geistig präsent ist.

Schließt man aber auf Grund der Gleichheit der Beziehungen nach Op. III, so ist die Synthesis II in der Feststellung gegeben:

c ist noch größer als a, welches größer als b ist.

Bei den Prämissen:

Alle A gehören zur Gattung B,

Alle C gehören zur Gattung A

ist die Synthesis I gegeben, wenn die Gedanken sich gleichzeitig im Bewußtsein finden: Alle C gehören zur Gattung A und diese Gattung gehört zur Gattung B.

Die Synthesis II ist bei Schließen durch Repräsentation beim Überblicken des repräsentativen Gesamttatbestandes gegeben, bei einem Schluß durch Einsetzung I in der Bestimmung: Alle A, samt den C, gehören zur Gattung B.

- 11 b. Daß schon die Herstellung der Synthesis I für die Entwicklung der Schlußoperationen günstig wirkt, erkannten wir in Fällen einfacherer Schlüsse daraus, daß durch die Wiederholung der aufgefaßten Prämisse schon das Schließen erleichtert wurde, indem durch solche Wiederholungen ein gleichzeitiges Vorhandensein der Prämissen im Bewußtsein zustande gebracht wurde.
12. Für die mittelbaren Schlußprozesse ist charakteristisch, daß in ihnen eine Synthesis der Prämissengedanken zustande gebracht wird. Es scheint auch weiter für dieselben charakteristisch zu sein, daß in ihnen im Schlußsatz diejenigen Begriffe der Prämissen, die in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogen sind, zueinander in Beziehung gesetzt werden. Es wird deshalb von den Vpn. die Einstellung, einen Schlußsatz zu entwickeln, der Feststellung dieser Beziehung zwischen den noch nicht bezogenen Größen gleich-

gesetzt. In Wirklichkeit handelt es sich bei dieser Bestimmung um eine verfrühte Induktion: sie hat keine Geltung für disjunktive Schlüsse. Nehme ich die Prämissen:

A ist entweder P oder Q,
A ist P,

wo sind da die Größen, die in den Prämissen noch nicht aufeinander bezogen sind?

Berücksichtigt man die disjunktiven Schlüsse, so kommt man vielleicht zu der Charakterisierung: Bei mittelbaren Schlüssen handelt es sich um die

Feststellung einer neuen Beziehung zwischen in den Prämissen gegebenen Größen.

Doch dazu passen nicht Tatbestände folgender Art. Nehme ich die Prämissen:

Alle K gehören zur Gattung L,
Manche K gehören zur Gattung Z,

so haben wir bei diesen Schlüssen von propädeutischen Schlüssen gesprochen, welche dem Schlußsatz vorausgehen und doch etwas Neues gegenüber den gegebenen Beziehungen enthalten, das ist hier die Bestimmung: Manche K gehören zur Gattung L!

Was zeichnet nun das Schlußurteil vor solchem propädeutischen Schluß aus? Beim Schlußurteil: »Manche Z gehören zur Gattung L« gehe ich weiter über die gegebenen Beziehungen hinaus als bei dem Urteil: »Manche K gehören zur Gattung L«. Und sodann gründet sich das propädeutische Urteil nicht auf alle gegebenen Beziehungen! Gründet sich das neue Urteil auf alle gegebenen Beziehungen, so ergibt sich damit zugleich ein Urteil, welches möglichst weit über die gegebenen Beziehungen hinausgeht.

Wir würden dann also zur Charakterisierung des Schließens sagen:

Beim mittelbaren Schließen handelt es sich um die denkwürdige Feststellung einer den Prämissenbeziehungen gegenüber neuen Beziehung zwischen in den Prämissen gegebenen Größen, welche sich auf alle gegebenen Beziehungen in eindeutiger Weise gründet und — fügen wir hinzu — auf keine andere. Sind diese Bedingungen erfüllt, so haben wir

es mit der Feststellung einer neuen Beziehung zwischen in den Prämissen gegebenen Größen zu tun, welche möglichst weit über die gegebenen Beziehungen hinausgehen, welche maximal viel Neues bieten.

13. Ich habe mit Versuchen begonnen, in denen die Vp. eine Vergleichung zwischen dem Operieren bei Schlußprozessen mit dem bei Lösung von Aufgaben, welche Überordnung, Nebenordnung usw. von Begriffen forderten, zu vollziehen hatten.

Dabei hat sich bis jetzt folgendes ergeben:

- I. Beim Schließen weiß Vp., daß eine noch unaufgedeckte Beziehung gilt, die sich durch gewisse Operationen klarstellen läßt — kurz gesagt: es liegt hier ein eindeutiges Bestimmtsein des Resultats vor, dagegen beim Suchen nach einem nebengeordneten Begriff hat Vp. das Bewußtsein der Wahl zwischen verschiedenen Begriffen.

Davon hängt es auch ab, daß, während beim Schließen der Abschluß der Prozesse als ein definitiver der Vp. imponiert, beim Abschluß der Nebenordnungs- usw. Prozesse im allgemeinen das Bewußtsein vorhanden ist, daß die Untersuchung noch fortgesetzt werden könnte und dann evtl. zu einem andern Ergebnis führen würde.

- II. Wir stellten fest, daß bei Schlußprozessen sich die Denkopoperationen auf eine Verarbeitung des in den Prämissen gegebenen Materials beschränken, während beim Suchen eines nebengeordneten usw. Begriffs die Vp. von der reproduktiven Herbeiziehung früher erworbener Erkenntnisse abhängig ist!
- III. Bei den Nebenordnungs- usw. Prozessen kommt es im allgemeinen nicht zur Herstellung eines abgeschlossenen Gesamtatbestandes, worauf sich die Gewinnung des Resultats gründet.
- IV. Die einzelnen Schritte im Denken treten bei Schlußprozessen klarer hervor als bei Nebenordnungs- usw. Prozessen. Das hängt damit zusammen, daß bei den letzteren Operationen die Gleichartigkeit der zur Lö-

sung führenden Prozesse eine geringere ist als bei den Schlußprozessen.

14. In allen Arten von Schlüssen findet man zuweilen einzelne Gedanken, so den des Schlußsatzes mit dem Eindruck der Neuheit oder auch dem Eindruck der Eingebung behaftet. Man hat diesem Tatbestand im Denken eine geheimnisvolle Bedeutung beigemessen. Zunächst ist zu betonen, daß für keine einzige Stelle in den verschiedenen Operationsweisen die Erscheinung typisch ist.

Sie ist verschieden bedingt: häufig dadurch, daß ein neu auftretender Gedanke von einer Reihe von Faktoren abhängig ist, die im Augenblick des Auftretens des betreffenden Gedankens nicht alle im klaren Bewußtsein sind. Tritt dann der letzte Faktor hinzu, so wundert sich Vp. über das Auftreten der neuen Wirkung im Denkgeschehen.

In andern Fällen tritt gerade das letzte Moment, welches einen Bedingungskomplex zu einem hinreichenden macht, nicht klar im Bewußtsein auf. Dieses Moment ist häufig in einer bestimmten Einstellung zum Denken gegeben, welche wirkt, ohne zum klaren Bewußtsein zu kommen.

In noch andern Fällen ist der Neuheitseindruck durch innige Assoziation bedingt, so da, wo die aufeinander zu beziehenden Größen nach Identifikation der Mittelbegriffsgrößen aus dem gegebenen Tatbestand plötzlich herauspringen.

Zu scheiden ist die Genesis dieses Neuheitseindrucks von der Genesis genialer wissenschaftlicher Konzeptionen¹⁾.

15. Bei einigen Vpn. sieht man nach längerer Betätigung als Vp. eine Modifikation der sich in der Vorperiode meist entwickelnden Einstellung, einen Schluß zu ziehen, auftreten. Es werden dann Einstellungen, welche sich in früheren Schlüssen ausgebildet haben, vorweggenommen, so besonders die Einstellung, die drei in den Prämissen gegebenen Begriffe, zu einer komplexen Beziehungseinheit zu verbinden und die noch nicht in den Prämissen aufeinander bezogenen Größen herauszuheben und im Schlußsatz aufeinander zu

1) Störring, Psychologie S. 384.

beziehen. Dann treten im Schlußprozesse selbst die vorweggenommenen Einstellungen weniger deutlich heraus.

Dies Verhalten zeigen nicht alle älteren Vpn.: einige pflegen in der Vorperiode sich nur abwartend zu verhalten.

16. Bei den Schlußprozessen scheint mir das Ichbewußtsein eine relativ geringe Rolle zu spielen. Es scheint mir da hervorzutreten, wo der Willensvorgang der Einstellung eine außergewöhnlich starke und komplexe Ausbildung zeigt. Für die von den Einstellungen abhängigen Urteile ist das Ichbewußtsein jedenfalls nicht *conditio sine qua non*. Ich habe mit Versuchen begonnen, welche auf genauere Feststellung der Rolle gerichtet sind, die das Ichbewußtsein bei Schlußprozessen spielt.

17. Wir haben hier in unseren Schlußprozessen folgende Arten der Problemlösung unterschieden:

I. Zufallsbedingte Problemlösungen.

II. Durch systematische Aneinandergliederung von Denkprozessen bestimmte Problemlösungen:

a) Systematische Problemlösung nach einem in früheren Fällen glücklichen Operierens gefundenen Schema.

b) Systematische Problemlösung ohne Schema:

a) Systematische Problemlösung auf Grund von tastend progressivem Gedankenfortschritt.

β) Systematische Problemlösung auf Grund von regressivem Gedankenfortschritt.

III. Problemlösung durch kombinatorisch-abstraktive Phantasiebetätigung mit nachfolgender Denkkontrolle.

IV. Problemlösung mit fiktiver Annahme, hier des kontradiktorischen Gegenteils des vermuteten Resultats, wobei diese Annahme in ihren Konsequenzen verfolgt wird.

18. Wir unterscheiden zwischen Denktätigkeit und Denkgegenstand, wobei wir unter Denkgegenstand das im Denken Gedachte verstehen.

Denkgegenstände sind »nur Bezogenes« und »Beziehungen«.

Wir haben verschiedene Arten der Repräsentation der Denkgegenstände festgestellt.

Wo die Repräsentation als solche aufgefaßt oder auch beurteilt wird, können die repräsentierten Gegenstände als gemeinte bezeichnet werden.

Unter bestimmten Bedingungen sind die realen und ideellen Denkgegenstände unmittelbar gedacht, also gedacht, ohne gemeint zu sein!

19. Es hat sich uns gezeigt, daß die Schlußoperationen der verschiedensten Art kausal ablaufende Prozesse darstellen und wie sie kausal bedingt sind.

Als eine Eigentümlichkeit des kausalen Geschehens in Schlußprozessen stellte sich uns heraus, daß hier die Wirkung nicht wie bei chemischen Synthesen etwas qualitativ anderes ist als die Ursache, jedenfalls erfahren die Urteile, aus denen die Schlüsse gebildet werden, in diesen Denkprozessen keine qualitative Veränderung, ihre Beziehungsgedanken bleiben in der jedesmaligen Wirkung erhalten.

Damit hängt die Beziehung zwischen Grund und Folge und Ursache und Wirkung im Denkgeschehen zusammen, worüber in der Literatur gar keine Klarheit herrscht.

Als Grund haben wir bei den Schlüssen die Prämissen zu charakterisieren in Relation zum Schlußsatz als Folge.

Die Prämissengedanken aber stellten sich uns zugleich dar als Mitursache für die Entwicklung des Folgegedankens, und zwar fanden wir, daß diese Prämissengedanken solche Mitursache darstellen in aufeinander folgenden kausalen Prozessen im Denkgeschehen zusammen mit wechselnden Denkeinstellungen. Wir verweisen auf das Gesetz der Verkettung von Denkeinstellungen und urteilsmäßigen Feststellungen. Der Folgegedanke ist dann wohl zu charakterisieren als Endwirkung in diesem Denkgeschehen? Der Folgegedanke gehört zu der zuletzt auftretenden Wirkung in diesem Denkgeschehen; die Wirkung erschöpft sich aber nicht in diesem neuen Urteil, das wir als Folge bezeichnen; daneben tritt noch eine Lösung von Spannungsempfindungen, Gefühlszustände usw. auf.

Aus dem Komplex aufeinander folgender kausaler Prozesse im Denkgeschehen, wie er

in einem Schluß vorliegt, vollziehen wir also eine Abstraktion, wenn wir die Prämissenurteile als Grund in Relation zum Schlußurteil charakterisieren. Das so Abstrahierte ist eben das, was den Wissenschaftler, der nicht Psychologe ist, an dem ganzen Prozeß allein interessiert!

(Eingegangen am 6. Februar 1926.)

Verstehen und Erklären in der Psychologie.

Von

Th. Erismann (Bonn).

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
»Verstehen« und »Erklären« im Sprachgebrauch	111
Erklären in den physikalischen Wissenschaften	118
Erklären in der Psychologie	114
Verstehen in der Psychologie	116
A. Der »Ausdruck« und sein Verstehen	116
a) Das Kunstzeichen (Sprache) ist das Werk einer Person und ist nur von ihr aus, als ihr Ausdruck, zu verstehen . . .	116
b) Person als Wesenseinheit von Wille und Intellekt	118
c) Die Handlung ist als Ausdruck einer psychischen Kraft (eines Willensaktes) der Person zu verstehen	119
d) Der einzelne Trieb- oder Willensakt ist als Äußerung eines ihm zugrunde liegenden allgemeinen Triebes oder Willens zu verstehen	121
e) Die Handlung ist auch aus dem Intellekt (dem »Wissen«) der handelnden Persönlichkeit zu verstehen	124
B. Die »objektive Grundlage des psychischen Geschehens« und das Verstehen	125
a) Läßt sich »das Denken verstehen«? — Das Verstehen des erkennenden Denkens aus seinem Erkenntnisgegenstand . .	125
b) Persönlichkeit als Erkenntnissubjekt	127
c) Lassen sich die letzten Willens- und Triebrichtungen ver- stehen? — Das Verstehen des Wollens aus dem »erstrebens- werten« Willensobjekt	130
Verstehen in der Geschichte	132
Zusammenfassung	133

»Verstehen« und »Erklären« im Sprachgebrauch.

Die Bedeutung der Worte Verstehen und Erklären im Sprachgebrauch ist nicht eindeutig. Immerhin läßt sich das Sprachgefühl als eine ungefähre Richtschnur verwenden, um die Bedeutung der beiden Worte aufzuklären. — Gebraucht man Erklären und Verstehen im allgemeinen Sinn, so ergänzen sie sich oft als

Klärungsvorgang und sein Ergebnis: »Erkläre mir, damit ich verstehe!« So gebraucht, bedeutet »erklären« soviel wie überhaupt »klarmachen«, »klären« — gleichgültig in welchem besonderen Sinn dieses »klarmachen« erfolgt. Ein besonderer Fall solchen Klarmachens ist das Erklären als Wissensmitteilung von Mensch zu Mensch.

Man kann aber auch sich selbst gegenüber etwas »erklären«, und zwar nicht nur im Sinne eines allgemeinen Klarmachens (»sich die Bedeutung der Worte klarmachen, aufklären«), sondern einer Zurückführung des einen Tatbestandes auf den anderen, aus welchem das Auftreten und die Beschaffenheit des ersteren klar werden soll: »Der Ausbruch des Schadenfeuers erklärt sich dadurch, daß ein brennendes Streichholz in eine leicht entzündliche Masse hineingeriet« usw. Das Auftreten einer Wirkung wird hier durch den Nachweis einer Ursache erklärt; und da sich sämtliche naturwissenschaftlichen Vorgänge als Wirkungen vorangehender Ursachen auffassen lassen, so eröffnet sich für diese Erklärungsart das gesamte unumschränkte Gebiet des Naturgeschehens.

Seinerseits nimmt auch das Wort »verstehen« unter Umständen einen besonderen Sinn an, der es nicht mehr als das Ergebnis eines Erklärungsvorganges erscheinen läßt. Nicht jedes Verstehen setzt ein Erklären voraus: so kann ich meine Reaktion auf einen bestimmten Eindruck der Außenwelt (z. B. auf eine mir zugefügte Beleidigung) aus meinem Wesen heraus unmittelbar verstehen. Und umgekehrt führt eine vollkommene Erklärung nicht immer zu einem eigentlichen Verstehen: eine nach physikalischen Methoden auf Atome und deren Bewegungen zurückgeführte und in diesem Sinn restlos erklärte Natur erscheint mir »sinnlos«, ich vermag sie durchaus nicht zu verstehen, auch wenn ich alle Erklärungen als solche vollkommen verstanden habe (die Bewegungen einer spielenden Kinderschar dagegen — verstehe ich!). Endlich: nicht alles, was verstanden worden ist, läßt sich erklären.

Aus solchen in der Sprache liegenden Andeutungen heraus sind auch die beiden Grundrichtungen der psychologischen Forschung als »erklärende« und »verstehende« Psychologie bezeichnet worden. Um den genaueren Sinn der beiden Worte bei diesem besonderen Gebrauch zu erfassen, müssen wir nun den umgekehrten Weg, von der Eigenart der beiden Forschungsrichtungen zum Sinn der Worte einschlagen.

Diejenige Psychologie, welche man als die erklärende zu bezeichnen pflegt, geht zweifellos von der Naturforschung und deren Methoden aus. Dementsprechend ergibt sich ihre Art »zu erklären« aus dem Wesen der naturwissenschaftlichen Methodologie — diese also ist hier kurz zu schildern.

Erklären in den physikalischen Wissenschaften.

Die unmittelbar beobachtbare Zwiegestalt des Seins als Geist und Materie ist in der grundlegenden Tatsache der »Persönlichkeit« aufgehoben. Dies veranlaßte den Menschen der vor-naturwissenschaftlichen Epoche, den Persönlichkeitsbegriff unbesehen auch auf die Natur und ihre einzelnen Erscheinungen zu übertragen: Die Umwelt wurde mit Göttern und Dämonen bevölkert, aus deren Willen das Naturgeschehen sich ergab. — Es war die Großtat der Naturforschung, die Scheidung zwischen Materie und Geist mit allem Ernst durchgeführt, deren Vereinigung innerhalb der Persönlichkeit aus ihren Betrachtungen grundsätzlich ausgeschlossen und allein das körperliche Prinzip zum Ausgangspunkt ihrer eigentümlichen Methodologie erhoben zu haben. Das Naturgeschehen wurde nun nicht mehr aus dahinterstehenden Persönlichkeiten, sondern aus den Eigenschaften der Dinge, aus der Natur selbst abgeleitet. Die Natur aber wird dabei weder selbst als Person noch als Ausdruck einer Person aufgefaßt, sondern geradezu in einen Gegensatz zum persönlichen Wesen gestellt, sie ist von nun an ent-personifiziert, ent-geistigt. Erst durch strenges Festhalten an diesem Prinzip wurde die Naturwissenschaft in ihrer für unser ganzes Zeitalter charakteristischen Prägung möglich.

Der Naturforscher tritt grundsätzlich »von außen«, d. h. nicht in einer mystischen Durchdringung, Verschmelzung, Selbstidentifizierung, sondern in sinnlicher Beobachtung an die Natur heran. Auch was er nicht unmittelbar wahrnimmt, sondern als das hinter dem Wahrgenommenen stehende Sein annimmt (z. B. Luftschwingungen hinter dem wahrgenommenen Ton; kleinste Elementarpartikelchen hinter dem wahrgenommenen Körper usw.), muß, um nicht zu einem leeren Begriff zu werden, grundsätzlich wahrnehmbar sein, d. h. wenigstens die primären Wahrnehmungsqualitäten besitzen, da Wahrnehmung die einzige Grundlage seines konkreten Wissens um die Natur ist. So ist dem Physiker die Natur das räumliche Zusammensein raum-erfüllender, raumbeweglicher

Körper, die durch Stoß, Gravitation, Affinität usw. in Kraftbeziehung zueinander stehen. Die Anzahl dieser Einzelkräfte ist unübersehbar groß; zwischen ihnen besteht keine andere Daseins-einheit, als sie in der Tatsache ihrer Wechselwirkung und ihres Zusammenschlusses im einheitlichen Weltenraum gegeben ist.

Lassen sich nun aber auch die von den Körpern ausgehenden Kräfte ebenso wahrnehmen wie Ausdehnung, Gestalt, Bewegung und sonstige Zustandsänderungen des Wahrnehmungsobjektes? Diese Frage wird vom exakten Naturforscher im allgemeinen negativ beantwortet: Trägheit, Affinität usw. lassen sich nicht unmittelbar beobachten. Aus der dahinterstehenden Kraft das einzelne Geschehen als deren Äußerung ableiten zu wollen, hieße demnach Bekannteres aus Unbekanntem ableiten. Ebenso wenig als »hinter« den Vorgängen ist eine Kraftbindung aber auch »zwischen« Antezedenz und Konsequenz wahrzunehmen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, auf den Gebrauch der Kraft innerhalb der strengen Naturwissenschaft überhaupt zu verzichten und sie durch das Gesetz: »wenn a, b, c — so auch x!« zu ersetzen. Damit nähert sich die naturwissenschaftliche Erklärung einer »vertieften Beschreibung«. — Der Forschungsweg geht (A) vom Einzelfall zum Gesetz, (B) vom Gesetz zum Einzelfall: A. 1. Lückenlose, erschöpfende Beobachtung des Einzelfalles unter Ausschluß subjektiver Wahrnehmungseigentümlichkeiten; 2. Zusammenfassung der übereinstimmenden Merkmale zu einem Begriff, der übereinstimmenden Abhängigkeitsbeziehungen (unter Anwendung der Induktionsmethoden, da unmittelbarer Einblick in die innere Bindung verwehrt ist) zu einem Gesetz. B. Der Einzelfall gilt sodann als definitiv beschrieben und erklärt, wenn er den letzten, umfassendsten Begriffen und Gesetzen untergeordnet werden kann. — Nach dem Grund der Geltung letzter Gesetze darf dagegen nicht mehr gefragt werden! Sie können weder erklärt werden durch Zurückführung auf etwas noch hinter ihnen Stehendes (z. B. die Kräfte), noch auch als »notwendig geltend« unmittelbar erfaßt werden (wie z. B. die mathematischen Axiome) — sie sind »der, auf begrifflichen Ausdruck gebrachte, tatsächliche Verlauf des Geschehens«.

Erklären in der Psychologie.

Mit dieser Methodologie tritt die Naturwissenschaft nun auch an den lebendigen Organismus und an die Psyche heran. In der

zentralen biologischen Wissenschaft, der Physiologie, geht diese Übertragung scheinbar leicht vor sich; ein physiologischer Vorgang gilt als restlos erklärt, wenn es gelingt, ihn auf die bekannten physikalisch-chemischen Gesetze zurückzuführen. In der Psychologie läßt sich dagegen die Übertragung nicht in derselben Weise vornehmen, weil der untersuchte Gegenstand von demjenigen der Physik grundsätzlich verschieden ist. Die Anwendung derselben Untersuchungsmethoden kann hingegen auch hier versucht werden — wobei allerdings auch der Erfolg notwendig im Rahmen der durch diese Methoden bestimmten Grenzen bleiben muß.

Das Ergebnis eines solchen Versuches hat seinen Niederschlag vor allem in der Assoziationspsychologie gefunden, sowie in sämtlichen ihr mehr oder weniger nahestehenden naturwissenschaftlich gerichteten Systemen. Diese suchen der Psyche wissenschaftlich näher zu kommen, indem sie sie als eine Resultante von Einzelvorgängen und Eigenschaften (Dispositionen) betrachten, die sich einzeln beobachten, untersuchen und in Allgemeinbegriffe und Gesetze fassen lassen (Assoziationsgesetz mit all seinen Untergesetzen; Kontrastgesetze, Ermüdungsgesetz usw.). Den Einzelvorgang »erklären« heißt auch hier nichts anderes, als ihn in allgemeinen Grundbegriffen erfassen, aus allgemeinen Gesetzen ableiten können. — Es unterliegt nun keinem Zweifel, daß es der naturwissenschaftlich gerichteten Psychologie gelungen ist, eine Fülle neuer wichtigster Feststellungen zu ermitteln. Daß dies möglich war, verdankt sie aber neben ihren eigenen Forschungsmethoden auch dem Umstand, daß sie die übergeordnete und unableitbare Einheit der Persönlichkeit als zentrale Tatsache der Psychologie zwar nicht immer anerkennt, sie aber tatsächlich in ihre Experimente mit großer Umsicht als eine Art »konstante Größe« einführt, die im Endergebnis herausfällt, eine selbständige Bedeutung dabei also scheinbar nicht besitzt.

Trotzdem die naturwissenschaftlich gerichtete Psychologie ihre letzten Begriffe der Selbstbeobachtung entnimmt, tritt auch sie, entsprechend ihrer Methode, ähnlich wie die Physik an die Außenwelt, in gewissem Sinne »von außen« an das psychische Geschehen heran. Das psychische Geschehen besteht für sie aus Vorgängen, die sich in der inneren Wahrnehmung ebenso beobachten, vergleichen, rubrizieren und zu gesetzmäßigen Beziehungen zusammenfassen lassen wie die äußeren Vorgänge. Aus derselben naturwissenschaftlichen Einstellung heraus betrachtet sie das psychische Geschehen nur als einen kontinuierlichen

Wechsel von Zuständen, ohne in die dahinterstehenden (bei den Vorgängen der Außenwelt ja unerfaßbaren!) Kräfte eindringen zu wollen. Endlich meidet sie die ursprüngliche Bedeutung des »Sinn«-Begriffes, den ja auch die Naturwissenschaft bei der Entgeistigung der Natur aus ihren Betrachtungen grundsätzlich beseitigt hat.

Ein bedeutsamer Unterschied, der auch vom Standpunkt der naturwissenschaftlichen Psychologie aus zwischen unserem Auffassen der Körperwelt und des psychischen Geschehens noch bleibt, besteht darin, daß wir das Erleben eines Mitmenschen »nacherleben« können, während dieser Begriff für die Körperwelt keine Anwendung findet. Und dieses Nacherleben, — so wird behauptet! — sei es gerade, was man mit dem Worte »verstehen« zu bezeichnen hat: »Ich verstehe ihn« bedeute: »Ich kann seine psychischen Vorgänge nacherleben«. — Dementsprechend müßte aber auch »sich selbst erleben« dasselbe wie »sich selbst verstehen« bedeuten — was offenbar nicht stimmt, denn ich erlebe mich stets mindestens so innig, als ich je einen Anderen nacherleben kann, — ich verstehe mich aber keineswegs immer! Die Wesensanalogie zwischen dem Verstehenden und dem Verstandenen, wie sie von Mensch zu Mensch besteht, ist für das Verstehen zwar in der Tat bedeutsam; das Entscheidende dabei aber ist, daß der Mensch nicht erst den anderen, sondern, dank seiner besonderen Wesensbeschaffenheit, unter Umständen auch schon sich selbst verstehen (oder mißverstehen!) kann. Die Grundfrage lautet also: Wie muß das Wesen eines Objektes beschaffen sein, damit der Begriff »verstehen« darauf überhaupt Anwendung finden kann?

Verstehen in der Psychologie.

A. Der Ausdruck und sein Verstehen.

- a) Das Kunstzeichen (Sprache) ist das Werk einer Person und ist nur von ihr aus zu verstehen.

Das Wesen des zu verstehenden Objektes sowie des Verstehens selbst lernen wir am besten an einem Fall kennen, dessen Zugehörigkeit zur Kategorie des Verstehens unbestritten ist, der aber zunächst dem Verstehen psychischer Prozesse fern zu liegen scheint (seine Gleichartigkeit mit psychologischem Verstehen wird sich uns alsobald erweisen): Man versteht Worte, Sätze, die Sprache. Was bedeutet hier »verstehen«? — Das Wort ist keine visuelle Gestalt- oder Lautkombination, es ist ein Zeichen, ein

Kunstzeichen. Dies zu werden, muß es — wie jedes willkürlich verwendbare Kunstzeichen — eine ganz bestimmte Vergangenheit hinter sich haben: Es muß einmal jemand dagewesen sein, der irgendein Objekt — oder allgemeiner: einen Denkgegenstand — wahrnahm oder dachte, das er durch ein anderes, stellvertretendes Objekt, z. B. einen wahrnehmbaren Sinnenreiz, kenntlich machen wollte. Es mochte der gemeinte Gegenstand z. B. »der vergrabenen Schatz« sein, dessen Aufenthaltsort durch ein Kreuz bezeichnet wurde. Das Kreuz wurde aus einem bloßen optisch-haptischen Ding zum »Zeichen« durch die zeichen-fundierende konkrete Willensbestimmung: »Dieses Realding (Kreuz) ist für mich von nun an nicht mehr ein bloßes Realding, sondern ist stellvertretend für die optische Wahrnehmung des Schatzes selbst; so daß (oder: damit) ich von nun an berechtigt bin, bei der Wahrnehmung des Kreuzes die Tatsache des hier verborgenen Schatzes anzunehmen.« Es ist unmittelbar einleuchtend, daß nur ein zeichnender, zeigender Wille und keine assoziative Bindung jemals in dem hier besprochenen Wortsinn Zeichen schaffen kann; daß hier also ein grundsätzlich anderer Tatbestand vorliegt als dort, wo mir z. B. durch einen zufällig im Gedächtnis gebliebenen, in der Nähe des Schatzortes stehenden Baum die Vorstellung des vergrabenen Schatzes rein assoziativ ins Bewußtsein gehoben wird: Wenn meine Vorstellungstätigkeit von der Wahrnehmung des Baumes (als eines bloßen Naturobjektes) zum Bild des vergrabenen Schatzes übergeht, so kann natürlich keine Rede davon sein, daß ich dabei den Baum oder dessen Wahrnehmungsbild »verstanden« hätte, — ein Zeichen dagegen (zu dem mein Wille jedes Naturobjekt umwandeln kann!) verstehe ich! Dieses Verstehen aber ist nur durch Vermittlung einer (wenn auch noch so schwach bewußten, evtl. sogar unbemerkt bleibenden) Erinnerung an den Bedeutung schaffenden, das Kreuz aus einem bloßen Naturobjekt zu einem Zeichen umwandelnden Willen möglich: »Ich verstehe das Zeichen! Ich weiß, was es bedeutet!«, heißt: »Ich weiß, daß dieser Wahrnehmungsreiz von einer Persönlichkeit (z. B. von mir) zu einem Zeichen umgewandelt worden ist, indem ihr Wille dieses Objekt etwas Bestimmtes, von ihr im Moment der Zeichenschaffung Gemeintes, bedeuten ließ.« Mit anderen Worten: Ich verstehe das Zeichen als Ausdruck und nur als Ausdruck einer persönlichen Willensbestimmung, indem ich von der einfachen Wahrnehmung des Zeichens auf

den zeichenschaffenden Willensakt und den dabei gemeinten Denkgegenstand (Schatz) übergehe. Noch anders: Ich verstehe das Zeichen, indem ich seinen »Sinn« denke; sein Sinn ist aber durch jenen Willensakt bestimmt, ja geschaffen, und anders als über diesen Willensakt kann ich, wie einleuchtet, niemals zum Sinn des Zeichens gelangen. Jedes willkürliche Zeichen ist die konkrete Spur einer Willenshandlung, ist eine Tat.

Nichts grundsätzlich Neues bringt der Fall, wo ich ein Zeichen nicht nur für eine einzelne Verwendung, sondern für wiederholten Eigengebrauch schaffe, indem ich z. B. einen bestimmten Denkinhalt mit einem bestimmten Schrift- oder Lautzeichen verbinde und so ein Wort schaffe. Das daraufhin gebrauchte Wort ist aber dann der Ausdruck nicht nur einer einfachen, sondern einer zweimaligen Willenshandlung: jenes ersten Wort-schaffenden Aktes und des späteren Wort-gebrauchenden Aktes, der sich selbst auf jenen ersten stützt, nur durch ihn möglich und sinnvoll wird. Durch das Zurückgehen auf den **primären Willensakt** verstehe ich den Sinn des Wortes, durch das Zurückgehen auf den Wort-brauchenden Akt verstehe ich das Wort als Ausdruck des sich in diesem, ein für allemal geformten, Zeichen äußernden Willens der Wort-gebrauchenden Persönlichkeit. — Nichts grundsätzlich Neues kommt auch durch Verwendung des Zeichens, über den Eigengebrauch des Zeichen-schaffenden Individuums hinaus, als Verständigungsmittel von Mensch zu Mensch. Nur wird hier klar, daß neben und vor den Kunstzeichen es notwendigerweise unmittelbar verständliche Naturzeichen geben muß: da der erste Hinweis auf jenen Denkgegenstand hin, dem ein bestimmtes Zeichen zugeordnet werden soll, offenbar durch ein »natürliches«, dem belehrten Individuum auch ohne vorangehende Vereinbarung »verständliches« Zeichen geschehen muß. Das heißt, es müssen Willensäußerungen möglich sein, die der Betrachter als solche, und zwar als Äußerungen eines ganz bestimmten Willens unmittelbar auffassen, »verstehen« kann. — Wir werden alsbald solche natürlichen Zeichen in den »Handlungen« der Persönlichkeit kennen lernen.

b) Person als Wesenseinheit von Wille und Intellekt.

Das Verstehen des Wortes ist also nicht möglich ohne Zurückgehen auf den ihm einen bestimmten Denkinhalt zuordnenden Willen und auf diesen Denkinhalt selbst. Die absolut ursprüngliche

Wesensbeziehung zwischen dem Willen, als Streben, als Trieb, als Kraft, und dem Denken, als Betrachten und Erkennen, bildet nun den eigentlichen Kern der Persönlichkeit im weiten Wortsinn. Ja, einen bloßen Willen gibt es so wenig als ein bloßes Erkennen: jeder Wille, selbst wenn er noch als »dunkler Trieb« auftritt, hat sein Ziel vor sich, und wenn es auch nur der dunkel geahnte differential nächste Zustand wäre, auf den er hinstrebt: denn jedes Streben ist »gerichtet«, und das Gerichtetsein setzt über den gegenwärtigen Momentanzustand hinaus einen zweiten Punkt voraus, auf den hin es läuft. Dieses Ziel, dieser nächste Zustand ist also das Strebensobjekt, damit aber auch etwas, worauf, als ein Objekt, innerlich hingewiesen ist, was als Objekt dem momentanen Strebenzustand selbst gegenübersteht: bei jedem Streben ist also ein Im-Sinne-Haben des Angestrebten, also ein, wenn auch noch so embryonales, Denken (im weitest gefaßten Wortsinn) notwendig mitgegeben. Und dementsprechend steht auch hinter jedem Erkennen ein es richtender Wille, ein aktives Verhalten der Persönlichkeit, ihr Interesse, ihre Aufmerksamkeit. In jedem Trieb sowie in jedem intellektuellen Vorgang ist also implizite schon der gegenseitige Zusammenhang, also ein, wenn auch noch so unvollkommener, Persönlichkeitskeim eingeschlossen. — Innerhalb der hochentwickelten Persönlichkeit, wie sie bei höheren Tieren und dem Menschen besteht, ist die Beziehung zwischen Wille und Intellekt bewußtseinsklarer und zugleich vielgestaltiger. Nicht allein der nächstfolgende, sondern auch der entfernteste Zustand, dessen Erreichen durch eine Reihe von Hindernissen erschwert ist, kann angestrebt werden. Dabei geht der Wille auf sein eigentliches, letztes Ziel nicht mehr blind aus, sondern wirkt in innigster, für die Persönlichkeit grundbezeichnender Wesensgemeinschaft mit dem Intellekt. Daraus entstehen Handlungen, die sich von physikalischen Geschehnissen dadurch unterscheiden, daß sie einen Sinn haben — anders ausgedrückt: die wir verstehen können.

c) Die Handlung ist als Ausdruck einer psychischen Kraft (eines Willensakts) der Persönlichkeit zu verstehen.

Der Unterschied zwischen einem Wort (jedes Wort ist nach Vorangehendem das Ergebnis einer Willenshandlung) und jeder anderen Handlung besteht nur in der Art der angestrebten Leistung: Beim Schaffen und Gebrauchen eines Wortes ist an-

gestrebt das Fixieren (oder Mitteilen) eines Denkinhaltes; beim Greifen nach einem Glas Wasser ist angestrebt das Löschen des Durstes — wir verstehen aber das eine wie das andere in genau gleicher Weise: durch das Zurückgehen von der äußeren Handlung zu dem dahinterstehenden Willen und dessen Ziel. Sobald ich weiß, welcher Wille oder Trieb hinter der ein Glas Wasser ergreifenden Handbewegung steht (z. B. das Streben nach Löschen des Durstes, evtl. aber auch etwas ganz anderes), wird mir die zunächst als bloßes Geschehen wahrgenommene Bewegung zu einer Handlung, deren Sinn ich verstehe.

Mit Recht wendet man ein, daß die Beziehung zwischen dem geistigen Willensakt und der körperlichen Bewegung kausal undurchschaubar ist; mit Unrecht aber folgert man daraus: 1. daß wir den Willen nicht unmittelbar als eine Kraft erfassen können, 2. daß die Handlung nicht ein natürliches, d. h. unmittelbar verständliches Ausdruckszeichen der wollenden Persönlichkeit sei. Zu 2: Eine in sich geschlossene, vielgliedrige Handlung weist ihren Sinn durch sich selbst auf, sie ist wie ein Organismus, dessen sämtliche Einzelorgane aufeinander abgestellt sind, sich ergänzen, bedingen und ihre Funktion im Dienste einer einheitlichen Persönlichkeit, aus deren innerem Wesen sie sich erst verstehen lassen, verraten. Nur von einem Punkte aus läßt sich also ein übersichtliches Handeln verstehen, so wie die Zusammenfügung der Worte zu einem Satz, der Sätze zu einer Erzählung nur aus einem bestimmten geistigen Handeln der Persönlichkeit sich verstehen läßt. Und vielleicht darf man noch weiter gehen und selbst zwischen den einzelnen Bewegungen und deren geistiger Grundlage ein unmittelbar einsichtiges Verstehen behaupten: kann doch eine ruhig gezogene Linie nimmermehr aus einer sprunghaften Aufgeregtheit des Zeichners hervorgehen, während eine aufgepeitschte, zitternd bewegte Zickzacklinie niemals zum Symbol einer ruhigen Klarheit des Handelnden werden kann. In der Tat liegen hier, worauf schon Scheler hinwies, die letzten natürlichen Symbole der Kunst. Nicht durch assoziative Bindung zwischen eigenem Erleben und den begleitenden Körpersymptomen allein dringen wir in den Sinn dieser Symptome ein (auch wäre dies ja kein eigentliches Verstehen!), sondern aus ihrer Wesensverwandtschaft erkennen wir das eine im anderen. — Zu 1. nun — daß nämlich das Streben nicht unmittelbar als Kraft erkannt, sondern nur als ein Vorgang neben anderen im allgemeinen Fluß des psychischen Geschehens beobachtet werden könne — genügt

der Hinweis, daß wir innerhalb des Psychischen den Unterschied zwischen dem bloßen Ablauf der Empfindungen und dem aktiven Wirken des Strebens mit unabweislicher Klarheit erkennen können. Vor allem da, wo Wille gegen Wille ankämpft. Ein Beispiel: Der Durst treibt mich, nach dem Glas Wasser zu greifen, der vernünftige Wille aber hält mich (z. B. aus Gesundheitsgründen) davon ab; beide Tendenzen stehen in einem von uns erlebten Wechselkampf. Wenn die eine, von der anderen überwältigt, nachgibt, so erschließen wir nicht etwa auf Grund irgendeiner Induktion, daß der siegreiche Trieb für diesen Verlauf verantwortlich zu machen ist, sondern erfassen sein Vorrücken und Zurückdrängen aller übrigen Tendenzen, sein Überwältigen des Widersachers ganz unmittelbar als den Sieg seiner unmittelbar erlebten Kraft, ihn selbst aber als den eigentlich aktiven Träger des Geschehens.

Das Verstehen einer Handlung aus dem dahinterstehenden Wollen (also letzten Endes aus der Persönlichkeit) ist also grundverschieden vom Erklären eines physikalischen Geschehens aus dem allgemeinen Gesetz: Während im physikalischen Erklären der Kraft keine Bedeutung zukommt, ist beim psychologischen Verstehen der Handlung alles gerade auf die Erfassung der hinter der Handlung stehenden Kraft (Wille) und auf die »einsichtige« Ableitung der Handlung aus eben dieser Kraft angelegt! Zwar reicht die Berücksichtigung des Willens zum Verstehen der Handlung noch nicht aus, solange nicht auch noch das Wissen, die intellektuellen Vorgänge des Handelnden mitberücksichtigt werden (s. u.: Abschnitt e). Das Wesen des Verstehens deutet sich uns aber hier schon deutlich an: Eine Handlung verstehen, heißt, sie als Äußerung einer Persönlichkeit auffassen und sie als solche aus deren Willens- und Denkakten ableiten können.

d) Der einzelne Trieb- oder Willensakt ist als Äußerung eines ihm zugrunde liegenden allgemeinen Triebes oder Willens zu verstehen.

Sobald wir also eine Handlung als den Ausdruck eines Strebens, d. h. einer bestimmten psychischen Kraft auffassen, verstehen wir sie. Da ein unmittelbares Kennenlernen der Kräfte innerhalb der Naturforschung als unmöglich gilt und selbst der Begriff der Kraft daraus verbannt ist, während unsere Selbstbeobachtung das aktive Wirkungsprinzip im Willenserlebnis unmittelbar aufweist, so ist es begreiflich, daß das Sprachgefühl

uns verschiedene Ausdrücke für das physikalische und das psychische Geschehen gebrauchen und uns zwar vom Verstehen einer Handlung, nicht aber vom Verstehen eines physikalischen Vorganges sprechen läßt. Könnten wir dagegen eine physikalische Kraft, z. B. die Gravitation, nicht nur in anthropomorphisierender Redewendung, sondern allen Ernstes als ein »Streben der Körper nach dem Erdzentrum« erfassen (so wie wir die letzten menschlichen Triebe nach Nahrungsaufnahme, Betätigung, Liebe usw. ihrem Wesen nach zu erfassen vermögen), so könnten wir z. B. auch das Verhalten eines von einem hochgelagerten Ort herabsinkenden Steines »verstehen«: Wir verstünden, warum der losgelöste Stein sich im freien Fall dem Erdzentrum zubewegt, warum er auf einer schiefen Ebene herabgleitet, in einer Vertiefung aber liegen bleibt — sämtliche Fälle seines Verhaltens ergeben sich als Einzeläußerungen des einen, ihnen allen zugrunde liegenden »Strebens nach dem Erdzentrum«. Hier wäre der Einzelfall nicht auf ein abstraktes Gesetz, sondern auf die hinter ihm stehende Kraft zurückgeführt; er wäre nicht aus dem Gesetz erklärt, sondern aus der realen Kraft verstanden. — Diese Parallele führt uns nun auch innerhalb des psychischen Verstehens noch einen Schritt weiter: Wir gebrauchen den Ausdruck verstehen nicht nur bei der Beziehung zwischen der Handlung und dem ihr zugrunde liegenden Willensakt (oder einer Triebreugung), — sondern auch zwischen dem einzelnen Willensakt und der ihm zugrunde liegenden allgemeinen Willensrichtung. Wenn z. B. ein uns als Raucher bekannter Mensch die ihm gebotene Rauchgelegenheit ausschlägt, so deuten und verstehen wir zwar zunächst sein Verhalten als Ausdruck seines Nicht-rauchen-Wollens, — aber wir verstehen dabei noch nicht, wie dieser Willensakt in ihm entstand! Erfahren wir dagegen, daß er am Vortage einen allgemeinen Willensentschluß gefaßt hatte, von nun an überhaupt nicht mehr zu rauchen, so verstehen wir mit einem Mal nicht nur sein äußeres Einzelverhalten aus dem dazugehörigen Einzelwillensakt, sondern auch seinen einzelnen Willensakt aus dem vorangehenden allgemeinen Willensentschluß. Wir verstehen ihn nicht auf Grund irgendeines induktiv abgeleiteten Zusammenhanges zwischen dem allgemeinen Willensentschluß und seinen Einzelauswirkungen, sondern weil uns dieses Realverhältnis unmittelbar erfaßbar ist: Betrifft der Fall z. B. uns selbst, so sehen wir unmittelbar ein, daß in unserem heutigen Verhalten der Entschluß von gestern

fortwirkt, — wer sollte je daran gezweifelt haben und sein Urteil über dieses urtümliche Realverhältnis induktiv begründet und gesichert haben wollen? — Noch aber verstehen wir seinen gestrigen Willensentschluß nicht! Erfahren wir nun aber weiter, daß das Rauchen seinen Gesundheitszustand, ja sein Leben bedrohte, so verstehen wir nunmehr aus einer noch tieferen Schicht — nämlich aus seinem allgemeinen Lebenstrieb heraus — auch diesen, sein bedrohtes Fortleben rettenden Entschluß: Letzterer ist für uns nunmehr nur eine besondere Brechung des Lebenstriebs, der sich hier und daneben in noch unendlich vielen anderen Brechungen kundgibt.

Das einzelne Willenserleben des Menschen verstehen, heißt also letzten Endes, es aus den tiefsten, sein eigentliches Wesen ausmachenden Grundkräften ableiten können. Dazu aber muß man zunächst, über die Einzelerlebnisse hinaus, zu diesen Grundkräften vorgedrungen sein, so z. B. in sich selbst schon den Betätigungsdrang, den Ehrgeiz oder den Machtwillen als solche Mächte erfaßt haben, um dann im einzelnen erkennen zu können, daß sich diese oder jene Einzelwillensregung letzten Endes als Äußerung dieser Grundkräfte betrachten läßt (ein großer Organisator meint z. B. sein Leben lang für den Sieg und die Verwirklichung einer Idee zu arbeiten, — der ihn tiefer durchschauende Seelenforscher erkennt aber vielleicht hinter seiner scheinbaren Hingabe an die Idee diese oder jene der eben angegebenen Seelenkräfte und versteht das ganze Verhalten des tätigen Mannes allein als Äußerung dieses Grundtriebs seiner Natur — und besser als dieser sich selbst versteht!). Den kindlichen Trotz verstehen, heißt, ihn aus dem Eigenwillen oder der Selbstwehr oder der Auflehnung gegen nicht anerkannte Autorität ableiten können; den Neid verstehen, heißt, ihn aus Egoismus verbunden mit einer ausgesprochenen Relativitätseinstellung ableiten usw. — Diese Grundtriebe der menschlichen Natur sind nun weder Statuierungen einer leeren Hypothesenbildung, Scheinerklärungen durch etwas Unbekanntes, noch auch bloße Begriffe, welche die Einzelerlebnisse ihrer Gattung nach zusammenfassen, sondern sind übermomentan existierende Realkräfte: es ist in der Tat derselbe, der identische Wille, der im gestrigen Entschluß, nicht zu rauchen, entstanden ist und der sich heute in der Weigerung zu rauchen kundgibt; ebenso kann es derselbe Trieb sein, der einen Menschen sein Leben lang zu den scheinbar verschiedenartigsten Handlungen veranlassen mag usw. Die Identität des Grundtriebs

ist ebenso gesichert wie die Identität der Persönlichkeit selbst, und diese ist es gewiß nicht weniger als z. B. die Identität physikalischer Körper.

e) Die Handlung aus dem Intellekt («dem Wissen») der handelnden Persönlichkeit zu verstehen.

Doch läßt sich das Verhalten einer Persönlichkeit, die ihrem Wesen nach eine Einheit zwischen Wollen und Denken darstellt, nicht aus dem Willenselement allein restlos verstehen. Wäre nicht die Einheit der Persönlichkeit da, so wäre die grundlegende Tatsache nicht möglich, daß sich das Handeln nicht nur nach dem Trieb, sondern auch nach den Denkinhalten in ihrer innigen Beziehung zum Trieb richtete. Wir haben dies zwar stillschweigend vorausgesetzt, doch durch starke Betonung der Willensseite etwas zurücktreten lassen. Ein Vergleich zwischen dem Verhalten des Steines, der einem supponierten »Streben nach dem Erdzentrum hin« gehorcht, und dem Verhalten höherer Tiere im psychologischen Experiment zeigt es deutlich. Der Trieb nach dem Erdzentrum macht jede unmittelbare Verschiebung in Richtung des Erdzentrums verständlich, dagegen läßt sich aus ihm nimmermehr eine Verschiebung in umgekehrter Richtung, das Umgehen von Hindernissen zum endlichen Erreichen der größtmöglichen Erdzentrumsnähe verständlich machen! Gerade dies aber ist das Verhalten der Tiere in den bekannten Versuchen mit Umgehen der Hindernisse: auch die Tiere werden in einer bestimmten Richtung, auf das Lockmittel hin, durch den Eßtrieb »gezogen«, sie bewegen sich aber zum Teil in zunächst gerade entgegengesetzter Richtung und erreichen gerade dadurch schließlich ihr Ziel. Auch ihr Handeln ist restlos aus dem einen, dem Nahrungstrieb, zu verstehen; jedoch nur, wenn hinzugefügt wird, daß sich außerdem auch noch intellektuelle Vorgänge in ihnen entwickeln, daß die Tiere eine »Vorstellung vom Tatbestand« haben, innerhalb dessen sie zu handeln bestimmt sind, und daß sie ihr, in seinem letzten Ziel durch den Trieb determiniertes, Handeln nach dieser Vorstellung richten. Erst aus der Kenntnis des Triebobjektes zugleich mit der Kenntnis derjenigen Vorstellung, Auffassung, Meinung, die der Handelnde über die Bedingungen seiner Tätigkeit hat, ist seine Handlungsweise zu verstehen. Mag auch seine Auffassung des Tatbestandes irrtümlich gewesen sein, sobald wir sie nur kennen und auch seine Trieb- oder Willensziele uns bekannt sind, so ergibt sich uns daraus grundsätzlich restlos ver-

ständig das Handeln des Lebewesens. Von diesem Standpunkt aus ist das Verhalten eines Menschen während seines ganzen Lebens nicht grundsätzlich verschieden vom Verhalten des Tieres im Experiment: Der von ihm erstrebte Brotkorb mag nicht selten durch die mannigfachsten Hindernisse von ihm getrennt sein, er befindet sich vielleicht am anderen Ende der Welt, — alles was der Mensch unternimmt, um hinzugelangen, bleibt durch sein Nahrungsstreben und seine Vorstellung davon, wie er hingelangen könnte, determiniert. Statt auf Nahrung kann sein Streben auf Ruhm, Macht, Besitz gerichtet sein, die Wege, die ihn hingleiten sollen, können über Kriegshandlungen, Forschungen, Entdeckungen, künstlerische Produktion führen, — der ganze ungeheure Komplex seiner Lebensarbeit bleibt stets prinzipiell in gleicher Weise zu verstehen wie das Verhalten des Versuchstieres im halbgeöffneten Käfig.

Wille, Denken und Handeln ergeben in ihrem absolut eigenartigen Urverhältnis zueinander das Grundschema der Persönlichkeit. Die Persönlichkeit selbst nun läßt sich, entsprechend der bis dahin verwendeten Nomenklatur, zwar erkennen — und sogar ihrem Grundwesen nach »von innen«, nicht nur »von außen« erkennen — sie läßt sich aber nicht verstehen: denn ihre Wesensbeschaffenheit ist ein Letztes erkennbar Gegebenes, nicht mehr aus etwas anderem verstehend Abzuleitendes. Alles aber, was sich überhaupt verstehen läßt, läßt sich (soweit wir bis jetzt sehen) aus der Persönlichkeit und nur aus ihr, auf der Grundlage ihrer Wesensart verstehen. »Ich habe ihn verstanden!« heißt: Ich habe die Grundkräfte, die Grundtriebfedern seiner Persönlichkeit erfaßt, seine Anschauungen kennen gelernt, und verstehe nunmehr daraus jedes seiner Einzelerlebnisse und Handlungen; ich verstehe, warum gerade er auf einen bestimmten Eindruck gerade so, anders auf einen anderen Eindruck reagiert; warum er gerade daran denkt, gerade so handelt!

B. Die objektive Grundlage des psychischen Geschehens und das Verstehen.

a) Läßt sich »das Denken verstehen«? — Das Verstehen des erkennenden Denkens aus seinem Erkenntnisgegenstand.

Wir vermögen also das äußere Handeln und die innere Stellungnahme der Persönlichkeit zu verstehen, — können wir

auch ihr Denken verstehen? — nicht bloß nachdenken, denn das ist natürlich grundsätzlich unbestritten, sondern verstehen? — Darauf sind drei Antworten zu geben: 1. Sofern das Denken ein inneres Handeln ist, ist es zweifellos ebenso aus dem Willen und dessen Begleiterscheinungen, dem Interesse für das Gedachte usw. wie jedes andere Handeln zu verstehen. 2. Das Denken ist aber nicht ein einfaches, in seinem eigenen Sein sich erschöpfendes Geschehen (wie z. B. eine Bewegung es ist); es ist nicht nur selbst ein zu einer bestimmten Zeit ablaufender Realvorgang, sondern es hat auch noch einen »Inhalt«, an den gedacht wird und dessen Bewußtwerdung das eigentliche Wesen des Denkens erst ausmacht. Gegenwärtig kann an Vergangenes, im realen Denkvorgang kann an abstrakte Begriffe, in »meinem Denken« kann an »den Anderen« gedacht werden usw. In diesem Sinne, d. h. im Hinblick auf ihren Inhalt gibt es Denkakte, die verstanden, andere, die nicht verstanden werden können: Die rein physikalische Geschichte eines von einem Berg allmählich herabgleitenden Steines kann wohl gedacht, aber das darin Gedachte nicht verstanden werden; sobald sich aber menschliches Handeln dareinmischt, so wird sie grundsätzlich verständlich. 3. Das Denken ist nicht immer nur ein inneres Handeln oder ein nur willkürliches Phantasieren. Sofern es nun nicht mehr Phantasieren, sondern Erkennen ist, hängt es auch nicht mehr bloß vom Willen des Denkenden ab, sondern in ebenso starkem Maße auch vom gedachten Objekt. Wenn ich sage: Ich verstehe, warum ein Logiker auf die Prämissen: »A ist größer als B, B ist größer als C — also ist A größer als C!« denkt und sagt, und nicht etwa: »C ist größer als A!«, so heißt dies nicht nur, daß ich aus seiner allgemeinen Interessenrichtung heraus verstehe, warum er sich überhaupt mit Schlußprozessen beschäftigt, — sondern ich verstehe auch, warum er bei Gegebensein dieser Prämissen gerade diesen und keinen anderen Schlußsatz denkt: nämlich — weil unter diesen Bedingungen A wirklich größer ist als C! — Warum gerade dieser Mensch richtig, ein anderer dagegen falsch schließt, verstehe ich allerdings nicht und muß die Fähigkeit des menschlichen Geistes zur Erkenntnis und deren verschiedene Verteilung auf verschiedene Individuen als Tatsache annehmen; das tatsächliche Fortschreiten des erkennenden Denkens gerade in dieser Richtung verstehe ich aber (sofern auch mir die Erkenntnis des Gegenstandes verliehen ist) aus der Beschaffenheit des Erkenntnisgegenstandes heraus! »Ich ver-

stehe nicht, warum der Mathematiker behauptet (denkt), daß, wenn diese Bedingungen gegeben sind, auch jene Beziehungen bestehen! (d. h.: im Tatbestand, wie ich ihn kenne, sehe ich keine Grundlage für die behauptete Beziehung; sobald ich aber diese Beziehung aus dem Tatbestand erkannt habe, rufe ich aus:) Jetzt verstehe ich, warum er so dachte: der von ihm gedachte, von ihm erkannte Tatbestand bestimmte sein Denken! Aus der Beschaffenheit des Zuerkennenden, Erkannten verstehe ich den Verlauf seines erkennenden Denkens! — Stillschweigend haben wir diese Verhältnisse schon im Verhalten der Versuchstiere vorausgesetzt und angenommen: Daß uns das Benehmen des das Hindernis umlaufenden Hundes »verständlich« erschien, setzte ja voraus, daß auch wir Kenntnis davon hatten, daß das erwünschte Ziel auf diese Weise wirklich zu erreichen ist! Das Benehmen des Hundes verstanden wir aus seinem Nahrungstrieb und seiner Vorstellung vom realen Tatbestande; den Inhalt aber dieser Vorstellung, dieser sein Handeln bestimmenden Erkenntnis, verstehen wir aus dem Zuerkennenden, aus dem realen Tatbestand selbst: daraus nämlich, daß das Erreichen eines bestimmten Raumpunktes von einem anderen Punkt aus grundsätzlich nicht nur auf einer Geraden möglich ist, und daß es in diesem speziellen Fall gerade durch einen solchen Umweg tatsächlich möglich war!

b) Persönlichkeit als Erkenntnissubjekt.

Hier griffen wir zum erstenmal über die Persönlichkeit hinaus: Während bis dahin der Satz feststand, »Verstehen ist nur innerhalb der Persönlichkeit möglich«, wird nun das Geschehen (das Denkgeschehen) innerhalb der Persönlichkeit aus dem Erkenntnisobjekt, also von außerhalb her abgeleitet und verstanden! Das scheint um so mehr ein Widerspruch, als durch dieses Hingübergreifen in die Außenwelt wir scheinbar gezwungen sind, zwischen ihr (hier z. B. den Wahrnehmungsobjekten) und den psychischen Vorgängen (der Wahrnehmung) ein kausales Verhältnis anzunehmen und damit ins Gebiet naturwissenschaftlicher Methodologie und Begriffsbildung zu geraten, — während wir doch schon einleitend die grundsätzliche Unverständlichkeit der naturwissenschaftlichen Kausalzusammenhänge zugegeben hatten. Die Lösung dieses scheinbaren Widerspruches ist von fundamentaler Bedeutung für die Klärung des ganzen Unterschiedes zwischen naturwissenschaftlicher Betrachtung des Verhältnisses

von Psyche und Umwelt und der unmittelbaren Auffassung dieser Psyche selbst über ihr Verhältnis zu ihren Denkgegenständen (einer Auffassung, welche philosophisch durch die Erkenntnistheorie durchaus gerechtfertigt wird). — Für den Naturforscher ist das gesamte Geschehen von vornherein kausal und nur kausal bestimmt. Nicht anders kann also auch die Beziehung zwischen dem Außenweltgeschehen und dem psychischen Geschehen sein: Der Naturforscher beobachtet das physikalische Geschehen, er beobachtet, es aus Anzeichen erschließend, das psychische Geschehen des Mitmenschen, und beides ist ihm ein grundgleiches, wenn auch in den verschiedenen Sphären des materiellen und psychischen Seins spielendes Geschehen: überall Vorgänge, die sich zeitlich folgen und in kausalgesetzmäßigen Beziehungen zueinander stehen, — so innerhalb des physischen, als des psychischen, als auch zwischen dem psychischen und physischen Geschehen. Eine andere Realbeziehung als die Kausalität kennt er nicht. Der Naturforscher beobachtet also das Verhältnis zwischen der Psyche und ihrer Umwelt grundsätzlich ebenso wie das Verhältnis von zwei Naturgegenständen, grundsätzlich »von außen her«, d. h. indem er, als Beobachtender, beides als Beobachtungsobjekte vor sich hat.

Ganz anders bestimmt sich für die beobachtete Psyche selbst ihr Verhältnis zur Umwelt, allgemeiner gesagt — zu allen Denkgegenständen überhaupt: Sie geht unmittelbar erkennend auf sie zu, die einen erkennt sie dabei restlos, die anderen nur halb und weniger, — immer aber bleibt ihr Verhältnis zu den Denkobjekten erkennend, — nie wird es nur kausal. Dem Naturforscher sind z. B. die Denkgesetze nur Naturgesetze des Denkens, dem Denkenden selbst drücken sie letzte Erkenntnisse über Gegenstände aus. Diese durch eine absolut eigenartige, erkennende Betrachtungsweise bedingte Loslösung von der nur kausalen Abhängigkeit ergibt sich vielleicht am deutlichsten in der Beziehung zwischen dem Erkennenden und den idealen Erkenntnisgegenständen, die als Ursachen im naturwissenschaftlichen Sinne des Wortes ja überhaupt gar nicht angesprochen werden können. So tritt er (als Mathematiker!) an das Reich der Zahlen heran. So aber auch an das Reich der Farben, deren innere Beziehungen in der Farbengeometrie erkennend, so an das Reich der Töne, so endlich auch an seine gesamte Umgebung. Und dieser Standpunkt ist für unser Wahrnehmen, Denken und Erkennen sowesensnotwendig, daß letzten Endes auch

der Naturforscher während seines Forschens unbedingt vergessen muß, daß er selbst nur ein durch die Außenvorgänge beeinflusstes Objekt sein soll, und sich unumgänglich in eine Erkenntnisbeziehung zur Welt setzt. Nicht als Naturobjekt, sondern als eine erkennende Persönlichkeit steht der Mensch der Erkenntniswelt gegenüber, und als solcher muß er auch zum Gegenstande psychologischer Forschung erhoben werden. — Nun schwindet auch der scheinbare Gegensatz zwischen dem vorhin behaupteten Verstehen geistiger Vorgänge aus den Erkenntnisgegenständen und der früheren Abweisung alles Verstehens außerhalb der Persönlichkeit. In der physikalischen Welt ist ein Verstehen in der Tat völlig ausgeschlossen, ebenso aber auch innerhalb des zwar eigenartigen, jedoch nicht von Grund aus vom physikalischen Objekt verschieden aufgefaßten Naturobjektes — Seele! Ein ganz anderes Untersuchungsobjekt der Psychologie aber ist die »psychische Persönlichkeit als Erkenntnis-subjekt«, dessen Erkenntnisvorgänge sehr wohl aus seiner Erkenntniswelt verstanden werden können und müssen (man denke z. B. an das Verstehen eines Mathematikdozenten durch seine Hörer, eines Forschers durch seinen Biographen usw.). Unser Grundsatz von der Beschränkung alles Verstehens auf die Persönlichkeit muß jetzt allerdings eine Erweiterung erfahren: Zu verstehen sind nicht nur Einzeläußerungen der Persönlichkeit aus der Persönlichkeit, sondern auch einzelne Vorgänge innerhalb der Persönlichkeit aus ihrer Erkenntniswelt, als Erkenntnisäußerungen dieser Welt in der Persönlichkeit.

Dieser Unterschied zwischen der naturwissenschaftlichen Betrachtung des Verhältnisses vom physikalischen und psychischen Objekt (einerseits) und der erkenntnistheoretischen Auffassung der zwischen Erkenntnisgegenstand und erkennender Persönlichkeit bestehenden Beziehung (andererseits) ist von grundlegender Bedeutung nicht allein für die Psychologie, sondern für die gesamte Weltanschauung und deren Äußerungen in allen Disziplinen, in denen der Mensch und seine Beziehung zur Umwelt in Betracht kommt. Die ganze Ethik mit ihrem Wertbegriff, dem Freiheitsproblem usw. ist durchaus abhängig von der reinlichen Scheidung zwischen der philosophischen und der naturwissenschaftlichen, grundsätzlich wertfreien Betrachtung (der ganze Utilitarismus, mit Lust und Unlust als Ausgangspunkt, bleibt, als unklares Zwischenprodukt der beiden Auffassungen,

trostlos auf halbem Wege stecken). Ethik, Logik, sowie Kunst, Metaphysik und Religion kann es nur für die »erkennende Persönlichkeit«, das Objekt der verstehenden Psychologie, nicht aber für das »psychische Objekt des Naturforschers« geben.

c) Lassen sich die letzten Willens- und Triebrichtungen verstehen? — Das Verstehen des Willens aus dem erstrebenswerten Willensobjekt.

Diese Andeutungen führen uns zum letzten Schritt im Verständnis des Menschen: Eben fragten wir: warum denkt der Logiker unter angegebenen Umständen »A ist größer als C!«? und antworteten darauf, sein erkennendes Denken aus den Erkenntnisgegenständen ableitend: weil A wirklich größer ist als C! Diese Antwort ist absolut definitiv, — es drängt sich keine weitere Frage mehr auf, ja es läßt sich überhaupt keine weitere Frage über diesen Punkt mehr aufstellen. In der Willenssphäre dagegen haben wir bisher alles auf die Grundwillensrichtungen, die subjektive Tatsache der Grundtriebe zurückgeführt, alles Einzelgeschehen aus ihnen verstanden. Die Grundtriebe selbst aber zu verstehen, verzichteten wir: wir wissen zwar genau, was Selbsterhaltungstrieb, Fortpflanzungstrieb ist usw., erfassen sie unmittelbar, — wir verstehen sie aber nicht, d. h. wir können sie nicht wieder auf etwas zurückführen, woraus sie selbst wieder abzuleiten und so zu verstehen wären, wie sich das Einzelhandeln aus ihnen versteht. Sind sie nun auch stets nur als letztgegebene Realitäten anzusehen und zu behandeln, nie zu verstehen?

Nehmen wir an, es bestände, ähnlich dem »Gravitationstrieb« aller physikalischen Körper nach dem Erdzentrum hin, bei allen Menschen ein Streben nach irgendeinem Ort bestimmter Längen- und Breitenlage, — ein ursprüngliches Streben, also nicht etwa bedingt durch Schönheit der Landschaft, Annehmlichkeit der Lebensverhältnisse usw., sondern als ein durchaus ursprüngliches Phänomen der psychischen Tatsächlichkeit (eine Rückbeziehung auf das Angenehme, die Lust, müßte übrigens dabei grundsätzlich versagen, weil das Angenehme nur unter Voraussetzung der Triebe bei deren Befriedigung entsteht, nicht aber umgekehrt der Trieb durch das Lustobjekt erst geschaffen wird: das eigentlich Aktive ist stets das primär Existierende). Einen solchen Trieb könnten wir erleben, sein Wesen vollkommen erfassen, — ohne dabei auch nur im mindesten verstehen zu können, warum es uns denn eigentlich nach jenem Orte so gewaltig zieht! So

versteht der Kranke (aber im Grunde auch jeder Normale) nicht, warum ihn ein starkes Verlangen gerade nach dieser oder jener Speise ergreift. Halte ich mir die Atemwege zu, so fühle ich bald einen starken Drang zum Aufatmen; ihn aus einem anderen Grundtrieb abzuleiten, wird kaum gelingen (wenn sich nicht seine unmittelbare Beziehung zum Lebenstrieb vielleicht dennoch aufweisen ließe), ihn an sich verstehe ich aber auch nicht: »ich weiß nicht, warum ich atmen will!« (selbstverständlich weiß ich, daß, wenn ich nicht atme, ich sterben muß, aber diese utilitaristische, induktiv begründete Betrachtung spielt für unser Problem natürlich keine Rolle).

Ganz anders liegen aber die Verhältnisse dort, wo mir z. B. durch Beispiel oder Schilderung das Ideal eines gerechten, mutig standhaften Menschen gezeigt wird, und in mir nun der Wille ihm nachzustreben erwacht. Hier habe ich einen Wert, etwas »Erstrebenswertes« kennen gelernt. Die Frage: »warum will ich gerecht sein?« erhält sofort die treffende Antwort: »weil es etwas wirklich Erstrebenswertes ist!« Und nun verstehe ich durchaus, warum dieser Wille in mir besteht! — Nicht etwa weiß ich, daß ein solcher Wille naturnotwendig in mir entstanden sein mußte, noch auch verstehe ich, warum er in dem einen Menschen vorhanden ist, im anderen dagegen fehlt, — ebensowenig wußte ich ja auch schon im intellektuellen Gebiet, warum der eine richtig denkt, der andere falsch! — Aber genau wie ich dort das Fortschreiten des logisch richtigen Denkens aus dem erkannten Gegenstand verstehend verfolgen konnte, so verstehe ich nun das Vorhandensein des wertbezogenen Strebens aus dem Objekt des Strebens, aus dem Wert selbst! Die ganze Ethik ist nichts anderes als eine systematische Klärung des wirklich Wertvollen, d. h. des wirklich Erstrebenswerten. Und selbstverständlich beschränkt sich ein solches Verstehen-Können nicht auf das ethische Bereich allein, sondern gilt für alle Gebiete, die Werte besitzen. So verstehen wir das Streben des Künstlers nach Schönheit, das Streben einer religiösen Natur nach religiösen Werten usw. Und letzten Endes findet sich vielleicht auch im Leben als solchen ein letzter absoluter Wert. — Sage ich: »ich verstehe, daß man Künstler, Gelehrter, Gärtner, Schreiner werden kann«, — so heißt dies, daß ich den Wert dieser Berufe erkannt habe und sie mir als ein Erstrebenswertes gegenüberreten. Dementsprechend werde ich auch verstehen, wenn sich jemand einen dieser Berufe erwählt, indem ich seinen Willen aus dem Wert des Berufes ableite, —

während z. B. ein absolut unmusikalischer Mensch es nie eigentlich verstehen wird, daß man sich den ärgsten Entbehrungen aussetzen kann, nur um Musiker zu werden. Allgemein gesagt, wird in diesem Sinne der geistig Tieferstehende, sowohl passiv (rational) als aktiv (wertend) weniger erkennende Mensch den Höherstehenden nie wirklich verstehen können (so Faust nicht den Erdgeist, Wagner nicht den Faust usw.). Letzten Endes wird daher auch jede echte Religion als die Beziehung eines beschränkten Wesens zum unbeschränkten allumfassenden Seinswesen stets nur Mystik sein können.

Während wir im Gebiet der mehr vitalen Triebe und ihrer Äußerungen bei der letzten Tatsache des Triebes stehen bleiben mußten, erkennen wir also hier, daß, so gut wie sich das rational erkennende Denken im Reiche der objektiven Erkenntnisgegenstände gründet, so auch der werterfassende Wille grundsätzlich im Reiche objektiver Werte verankert ist. — Daß beides nur vom Erkennen und Wollen der Persönlichkeit, nicht aber vom Menschen als Objekt der Naturforschung gilt, ist nach allem selbstverständlich. Sind es aber denn letzten Endes wirklich zwei Menschen, um die es sich da handelt? Gewiß nicht; sondern es ist derselbe Mensch, aber in zwei methodologischen Aspekten gesehen: der »verständene Mensch« und der »erklärte Mensch«. Die menschliche Psyche »gesehen von innen« und »gesehen von außen«.

Verstehen in der Geschichte.

In neuerer Zeit ist das Wort »verstehen« auch im Sinne teleologischer Betrachtung vielfach verwendet worden. So spricht z. B. Spranger vom Verstehen des Spielens der Kinder aus dem Übungswert, den das Spiel als Vorbereitung für die spätere Betätigung des Menschen hat. Die Bedeutung eines Staatsmannes wird erst durch spätere Generationen aus den segensreichen Wirkungen verstanden, die von ihm für die Zukunft ausgingen, aus der Gesamtsituation der Kultur, in die er hineingestellt ist usw. Den grundlegenden psychologischen Ausführungen Sprangers muß ich weitgehend zustimmen; der etwa vorhandene Unterschied wird noch geringer, wenn man die terminologischen Differenzen streicht. Zum eben berührten Punkt muß ich aber, wenn auch vielleicht nur klärend, einiges hinzufügen. Zweifellos können wir den Nutzwert des Spieles erkennen, und diese Erkenntnis beleuchtet uns eine ganz neue Seite des kindlichen Spielens. Verstehen aber könnten wir die Tatsache des Spielens doch nur,

wenn wir das Spiel aus seinem späteren Nutzwert ebenso ableiten könnten, wie sich z. B. die einzelne Triebäußerung aus dem Grundtrieb oder die einzelne Handlung aus der zu leistenden Gesamtaufgabe ableiten läßt. Oder — dies wäre eine weitere Möglichkeit — wir müßten beides aus demselben, in all seinen Äußerungen sich harmonisch bleibenden, weil identischen, Lebenstrieb, einer zentralen Lebenskraft ableiten und verstehen können. Stets wird ein Zurückgehen nötig sein auf etwas Dahinterstehendes, Begründendes. Die Tatsache des Vorteiles, der Übereinstimmung, ja des harmonischen Zusammenarbeitens aber können wir zwar erkennen, jedoch aus ihr als solcher unmittelbar noch nichts verstehen!

Sehr glücklich scheint mir dagegen die Bezugnahme auf den absoluten und den relativen (Zeit-) Kulturgeist, aus dem Spranger die einzelnen Kulturerscheinungen historisch verstehen will (wozu der zweite obige Fall als Beispiel dienen mag). Wenn ich nicht irre, so wird dadurch für das Große der geschichtlichen Zusammenhänge dasselbe angestrebt und erreicht, was die obigen Ausführungen schon für die Einzelpsyche aufzuweisen suchen: die Abhängigkeit des Menschen, der Menschheit, von Erkenntnis- und Willensobjekten, die über die Einzelpsyche als solche hinausgehen und an denen sie dennoch teilnimmt; die sich in ihr zur konkreten Wirklichkeit realisieren, in ihr und in der Gesamtheit zusammenbestehender Individuen. Aber wie man in der Einzelpsyche nicht allein mit dem Hinweis auf ihre Abhängigkeit von Erkenntnisgegenständen und Werten auskommt, sondern mit allem Nachdruck auch ihre reale eigentümliche Einheit hervorheben und zur Grundlage alles Verstehens machen muß, so muß die entsprechende soziale und historische Betrachtung auch innerhalb der Menschenvielheit, will sie ein ähnliches Verstehen erreichen, ein reales einheitliches Prinzip zur Grundlage ihres Verstehens postulieren. Andernfalls bleibt nichts anderes übrig, als die Einzelpersönlichkeiten mit ihrer wunderbaren Fähigkeit der geistigen Wechselbeziehung zu den eigentlichen Trägern der Kultur zu erheben und alles historische Geschehen letzten Endes aus der Einzelpersönlichkeit und dem jeweiligen Kulturmilieu, in dem sie steht, zu verstehen suchen. Es ist hier nicht der Ort, sich für die eine oder die andere der beiden Möglichkeiten zu entscheiden; jede von ihnen steht der rein naturwissenschaftlich-soziologischen Betrachtung gleich fern, — eine dritte aber scheint nicht zu bestehen.

Zusammenfassung.

Wir fassen zusammen:

1. Unter Leitung zunächst des Sprachbrauches, dann der vorhandenen Wissenschaften und der in ihnen vertretenen Erkenntnismöglichkeiten suchten wir den Inhalt der Worte »Verstehen« und »Erklären« klarzustellen. Dabei schälten sich die beiden Grundbedeutungen heraus: Erklären bedeutet das Zurückführen des Einzelfalles auf schon anderweitig bekannte Grundbegriffe, Eigenschaften und Gesetze; als erklärt gilt jeder neue Fall, wenn er sich bei genauerer Betrachtung doch nicht als grundneu, sondern nur als eine neue Kombination altbekannter Tatsachen und Gesetzmäßigkeiten herausstellt. Diese Letzteren brauchen dabei selbst weder eine noch weiterführende Erklärung zuzulassen, noch auch an sich »verständlich« zu sein: Oft sind es »letzte Tatsachen«, die das ganze Gebäude einer erklärenden Wissenschaft tragen. — Grundverschieden davon ist das Verstehen: Verstehen ist eine Art echter »Einsicht«, — aber nicht jede Einsicht führt zum Verstehen: nur eine ganz besondere Beschaffenheit des Erkenntnisgegenstandes bietet die zureichende Voraussetzung für sein Verstehen. So lassen sich z. B. mathematische Beziehungen, ethische Werte usw. wohl erkennen, nicht aber verstehen. Nur die psychischen Vorgänge einer Persönlichkeit (und deren Äußerungen) lassen sich aus der Persönlichkeit selbst oder aus deren Erkenntniswelt verstehen!

2. Als Äußerungen einer Persönlichkeit (ihres konkreten, auf ein bestimmtes Ziel hin gerichteten Willens) sind zunächst die natürlichen und die Kunstzeichen »zu verstehen«. Zu den ersten gehören die meisten Handlungen des Individuums, jedoch mit dem Unterschied, daß einzelne davon vom Handelnden selbst als Zeichen gebraucht, andere nur vom Verstehenden als Zeichen gedeutet werden. Nur durch das Zurückgehen auf die Persönlichkeit, auf den zeichensetzenden Willensakt und das in ihm angestrebte Ziel kann das Kunstzeichen (Sprache) verstanden werden. Nur aus der elementaren Sinnbedeutung der natürlichen Zeichen ist das erste gegenseitige Verstehen der Lebewesen und damit auch die Entwicklung der Sprache überhaupt möglich: Auch hier bedeutet das Verstehen des Zeichens ein Zurückgehen auf die Persönlichkeit, die sich im Zeichen ausdrückt.

3. So wie das Zeichen aus dem psychischen Einzelvorgang (Willensakt) verstanden werden muß, der sich darin äußert, so

läßt sich auch der psychische Einzelvorgang selbst, und damit auch die aus ihm fließende Handlung, aus tieferen Grundlagen der Persönlichkeit verstehen. Der einzelne Willensakt wird verständlich, wenn man eine allgemeine Willensrichtung, einen generellen Willensentschluß oder einen Grundtrieb kennt, aus denen sich der Einzelwillensakt ergibt, deren konkreter Ausdruck er ist. Hier wie dort ist es ein Zurückgehen von der Äußerung auf das sich Äußernde, welches das Verstehen der Äußerung ermöglicht, — und zwar ein »einsichtiges« Zurückgehen, das nicht auf einer bloß hypothetischen Setzung der Beziehung ruht, sondern die reale Beziehung zwischen den beiden unmittelbar erkennt. — Wille und Intellekt lassen sich aber nicht voneinander trennen: jede Handlung ist der Ausdruck sowohl des einen wie des anderen. Daher läßt sie sich auch nicht allein aus dem Wollen verstehen: erst wenn das Willensziel und die im Handelnden vorhandenen Vorstellungen über den Tatbestand bekannt sind, läßt sich sein Handeln verstehend aus seiner Persönlichkeit ableiten.

4. Das psychische Geschehen ist jedoch nicht eindeutig bestimmt durch die individuelle Beschaffenheit der Persönlichkeit und ihren Charakter: Jede Psyche ist nicht nur ein handelndes, sondern auch ein erkennendes Wesen. Und ihre Erkenntnisvorgänge sind ebenso sehr von dem zuerkennenden Objekt als vom erkennenden Subjekt bestimmt. Diese Erkenntnisbeziehung ist durchaus eigenartig und nicht mit der naturwissenschaftlichen Kausalbeziehung zu verwechseln. Das erkennende Denken der Persönlichkeit läßt sich nur teilweise aus ihrer eigenen Veranlagung (Interesse usw.) verstehen; sofern man hier (und mit Recht) vom Verstehen spricht, ist damit auch das Verstehen des Denkvorganges aus dem Gedachten (Erkannten) gemeint. In der Tat kann nur derjenige das erkennend fortschreitende Denken eines Anderen verstehen, der selbst die von jenem gemachten Erkenntnisse besitzt: d.h. die Beschaffenheit des Zuerkennenden kennt, aus dem er die Richtung und den Inhalt der Erkenntnisprozesse verstehend ableitet (nur wer selbst den Schlußsatz ziehen konnte, kann verstehen, warum der Logiker gerade so und nicht anders gedacht hat). Dies gilt für alle Gebiete, wo echte Erkenntnis überhaupt möglich ist.

5. Eine besondere Bedeutung kommt dabei der Werterkenntnis und ganz besonders dem ethischen Wertgebiet zu, weil hier nicht nur theoretische Einsichten, sondern Willen-richtende Wertkenntnisse gewonnen werden. Während bis dahin nur der Weg

des Handelnden aus seiner Einsicht in die objektiven Verhältnisse abgeleitet wurde, das Ziel selbst aber als letzte Setzung seines ursprünglichen Willens (Charakters, Triebes), dessen Strebensrichtung selbst nicht weiter zu verstehen ist, galt, — so eröffnet sich aus der Abhängigkeit des Willens von den »objektiven Werten« eine neue Möglichkeit für seine Zurückführung und damit auch für sein Verstehen. Der ethische Wert (sowie jeder echte Wert!) wird angestrebt, weil er seinem Wesen nach »erstrebenswert« ist, — und indem wir ihn als solchen erkennen, verstehen wir auch, daß und warum er angestrebt wird! Hier, wie auch schon im intellektuellen Verstehen, ist das Erkennen der Werte notwendige Voraussetzung für das Verstehen des Menschen, dessen Wollen sich nach diesen Werten richtet. Denn nur aus dem Wert ist dessen Anstreben zu verstehen.

Die gewohnte Nachlässigkeit des Sprachgebrauches machte es uns zwar nicht möglich, unsere Untersuchung in ausschließlicher Anlehnung an die Sprache durchzuführen und schon allein dadurch die beiden durch Verstehen und Erklären ausgedrückten Begriffe klar zu trennen. Aber letzten Endes zeigte sich doch auch hier der Prozeß der Wort- und Sprachbildung in seiner wunderbaren, fast rätselhaften Tiefsinnigkeit bestätigt: Beseitigt man die vielfachen Kreuzungen und Verwechslungen des Wortbrauches und verfolgt nur den versteckten, tieferen Sinn, der hinter den Worten steht, so findet man sich bald in den entscheidenden Grundfragen der Methodologie und Erkenntnistheorie, und unversehens erwachsen der konsequenten Anwendung der beiden Worte »Verstehen« und »Erklären« zwei grundverschiedene, sich gegenseitig ausschließende und doch auch wieder sich notwendig ergänzende Weltbetrachtungen.

(Eingegangen am 11. Februar 1926.)

Beiträge zur Psychologie des Denkens.

I. Das schaffende Denken

insbesondere das Erlebnis des Repräsentationsmerkmals.

(Mit einer experimentellen Untersuchung im Anschluß an
Achs Methoden zur Untersuchung der Begriffsbildung.)

Von

Dr. phil. **Max Simoneit.**

(Mit 4 Abbildungen im Text.)

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
A. Abgrenzung des Gegenstandes der Untersuchungen: Denken . . .	138
B. Fragestellung	149
C. Begriffsfestlegungen: Wahrnehmung und Vorstellung	150
Begriffsgefühl, Bewußtseinslage, Bewußtheit, Gedanke	154
Begriff	157
D. Allgemeines und Kritisches zu bisherigen Methoden	159
E. Die eigene Methode	167
1. Synthetische Verarbeitung der Achsen Such- und Verständigungsmethode mit völlig sinnlosen Körpern ohne Namen.	
2. Verwendung der künstlich gewonnenen Begriffe in Urteilen mit Hilfe eines besonderen Reaktionsverfahrens.	
F. Die Untersuchung	174
a) Anordnung 1 (Beschäftigungsperiode)	175
1. Protokoll ¹⁾	175
2. Auswertung: Vorstellungen, Bewußtheiten, Erlebnisse der Repräsentationsmerkmale	176
Urteile	178
Beziehungsetzung, Abstraktion, Schaffung von Merkmalskomplexen, Zuordnung, Namengebung	180
b) Anordnung 1 (erste Anwendungsperiode)	185
1. Protokoll	185
2. Auswertung	185
c) Anordnung 2 (Einübungsperiode und Prüfungsperiode)	188
1. Protokoll	189
2. Auswertung	189
d) Anordnung 3	194
1. Protokoll	194
2. Auswertung	194
G. Vorläufige Zusammenfassung in Leitsätzen	197
H. Versuch einer Darstellung des schaffenden Denkens	199

¹⁾ Die Protokolle sind in der Darstellung dieser Zeitschrift wegen Raum-
mangels fortgelassen worden.

Vorbemerkungen.

Diese Arbeit wurde durch eine Diskussion angeregt, die in der psychologisch-pädagogischen Abteilung des philosophischen Seminars der Universität Königsberg unter der Leitung von Prof. Dr. med. et. phil. F. E. O. Schultze im November 1923 stattfand und das Achsche Werk »Über die Begriffsbildung«, Bamberg 1921, zum Gegenstand hatte. Ich fühle mich Herrn Prof. Schultze gegenüber außerordentlich zu Dank verpflichtet, daß er mir Gelegenheit zur Mitarbeit an dieser Diskussion gab, — insbesondere haben mir seine elementar-psychologischen und seine individual-diagnostischen Analysen sehr genützt.

Für die experimentelle Untersuchung hatten sich stud. phil. Philipp (Ph.), stud. phil. Liebrucks (L.), stud. phil. Krauledat (Kr.), stud. phil. Kluge (Kl.), cand. phil. Schlicker (Schl.), cand. phil. Maria Schulz (Frl. Sch.), Kaufmann Knigge (Kn.), Roland Buchhorn (B.) zur Verfügung gestellt. Ihnen allen sei gedankt!

Die Versuchskörper stellte meine Frau mit dankenswertem Eifer her.

Bei der Herstellung der Arbeit merkte ich immer mehr, daß die Einarbeit in das hier behandelte Gebiet nur möglich geworden ist auf Grund meiner psychologischen Schulung durch Prof. Dr. med. et phil. Ach. Die Arbeit wird an vielen Stellen zeigen, wie dankbar ich mir dessen bewußt bin.

A. Abgrenzung des Gegenstandes der Untersuchungen: Denken.

Die Tatsache, daß die Psychologie noch keinen zeitlich und räumlich eindeutig abgrenzbaren Gegenstand besitzt — wie z. B. die Naturwissenschaft in einem Tier oder einer Pflanze —, hat die Psychologie allen Gefahren einer äquivokationalen Terminologie ausgeliefert. Das soll heißen, daß bei den Versuchen zur Festlegung neuer psychischer Gegenstände — meinetwegen der Bewußtheit — von den Gegnern solcher Festlegungen nur der Geltungsbereich ihrer beliebtesten Termini erweitert zu werden braucht, um solche Festlegungen überflüssig zu machen, — da ja die Termini Intentionen auf eindeutige Gegenstände infolge des strukturellen Zusammenwirkens vieler psychischer Gegenstände im Bewußtsein nicht besitzen. So kann z. B. die Bewußtheit Achs¹⁾

1) N. Ach, Willenstätigkeit und Denken, Göttingen 1905, S. 210 ff.

zur ›undeutlichen Vorstellung‹ bei G. E. Müller¹⁾ oder zum Erlebnis des ›Unanschaulichen der Vorstellung‹ bei K. Koffka²⁾ werden, wobei sich diese beiden Autoren in ihrer Gegnerschaft durch die Subjektivität der Selbstbeobachtungen in letzter Konsequenz rechtfertigen lassen dürfen.

Nirgends hat die äquivokationale Terminologie mehr geschadet als in der Psychologie des Denkens. Hier ist es nämlich ganz besonders nötig, die Wissenschaft mit der begrifflichen Bestimmung ihres Gegenstands einzuleiten, — nicht das oft brauchbare Prinzip, Gegenstandsbestimmungen — entsprechend dem letzten Ziel aller Wissenschaften: Begriffsfestlegung des Seins — am Schluß zu bringen, zu berücksichtigen. Wenn z. B. Ach³⁾ eine endgültige Definition seines ›Begriffes‹ erst am Schluß seiner Arbeit anführt, so ist die Einfühlung in die Arbeit zunächst von einer von ihm gegebenen vorläufigen Definition des ›Begriffes‹, in der Hauptsache aber durch die erträglich eindeutige Bestimmung des ›Begriffes‹ in der Logik möglich, der gegenüber die Psychologie ja nur die Aufgabe hat, die diesen logischen Begriff ermöglichenden Bewußtseinsinhalte zu untersuchen. Wenn dagegen Bühler⁴⁾ in seiner sonst so umsichtigen Arbeit die Frage: ›Was ist das Denken‹ dadurch zu beantworten versucht, daß er die ›Prozeßstücke‹ des Denkens aufweist, so macht das Fehlen einer leitenden Bestimmung des Denkens die Entscheidung, ob die aufgewiesenen ›Prozeßstücke‹ tatsächlich Prozeßstücke des Denkens sind, sehr schwierig. Und Bühler hatte doch selbst erkannt, daß das Denken mehr ist als nur ein Neben- oder Ineinander von Prozeßstücken⁵⁾.

Häufig empfehlen auch namhafte Psychologen, sich bei der Einfühlung in eine wissenschaftliche Darstellung durch den Sprachgebrauch leiten zu lassen. Man überlege nun, wie der Sprachgebrauch in bezug auf das Denken leitet; er verwendet folgende Wörter mit Beziehung oder gar in Gleichsetzung mit Denken:

1) G. E. Müller, Zur Analyse der Gedächtnistätigkeit und des Vorstellungsablaufes, Zeitschr. f. Psych. 8. Erg.-Bd. S. 528 ff.

2) K. Koffka, Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze, Leipzig 1912, S. 365.

3) N. Ach, Über die Begriffsbildung, Bamberg 1921, S. 2 u. S. 327.

4) K. Bühler, Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 9 S. 303.

5) Man vgl. auch G. Koffka, Zum Begriff des Psychischen und seiner Entwicklungsgeschichte, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 48, Heft 3/4, S. 193.

denken (untersuchen), denken (glauben, annehmen), schlecht und gut denken (werten), nachdenken, vorausdenken, umdenken, wegdenken (abstrahieren), mitdenken (miterleben), durchdenken, verdanken (übelnehmen), zerdenken, gedenken (erinnern), hineindenken. Die Intention des hier verwandten Stammwortes »denken« kann der Psychologie unmöglich genügen. Als das, was dem hier verwandten Begriff »denken« gemeinsam ist, könnte man vielleicht mit F. E. O. Schultze¹⁾ das Geistige, Nichtsinnliche, Nichtanschauliche im Bewußtseinsverlauf hervorheben. Unsere deutschen Wörterbücher von Grimm, Heyne und Kluge, das italienische pensare, das englische to think, das französische penser verstehen unter »denken« — wie B. Erdmann²⁾ zeigt — jeden Bewußtseinsverlauf, der nicht Wahrnehmen ist. Diese Ansicht scheint sich ebenfalls mit dem Sprachgebrauch zu decken, weil in den oben angeführten sprachgebräuchlichen Wörtern auch solche, die psychische Gegenstände mit Gefühls- und Wollensmomenten enthalten, vorhanden sind. Wir werden später sehen, ob auch die psychischen Vorgänge, die vom Wahrnehmen zum Vorstellen führen, zum Denken gerechnet werden können.

Wie nun hat die wissenschaftliche Psychologie diesen Terminus mit einem eindeutigen Inhalt zu füllen versucht? Die Tatsache, daß fast alle Lehrbücher der Psychologie, mit Ausnahme desjenigen von A. Messer³⁾ ⁴⁾, das Denken nicht sonderlich betonen, — ja es als Bewußtseinsgeschehen häufig überhaupt nicht erwähnen, beweist nur, daß man Konsequenzen gezogen hat; denn z. B. für die Assoziationspsychologie kann es ja neben dem Reproduzieren und Perseverieren kein Denken mehr geben. So wird die Gegenüberstellung von rezeptivem und reaktivem Denken⁵⁾ illusionär. Sollte das Denken nun aber tatsächlich nur in Reproduktionen und Perseverationen bestehen, so dürften außer Gefühlen und Wollungen nur Vorstellungen und Wahrnehmungen im Bewußtsein angetroffen werden können: Der Bewußtseinsverlauf wäre nur anschaulich, wenn wir den Wahrnehmungen und Vorstellungen das Merkmal der Anschaulichkeit als wesentliches Merkmal von

1) F. E. O. Schultze, Einige Hauptgesichtspunkte der Beschreibung in der Elementarpsychologie, I. Erscheinungen und Gedanken, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 8 (1906) S. 275.

2) B. Erdmann, Logik Bd. 1, 2. Aufl., Halle 1907, S. 9.

3) A. Messer, Psychologie, Stuttgart 1922.

4) A. Messer, Empfindung und Denken, Leipzig 1908.

5) R. Müller-Freienfels, Das Denken und die Phantasie, Leipzig 1916, S. 27.

vornherein zuweisen, worüber wir aber noch zu sprechen haben werden. Nun haben aber Ach¹⁾, Messer²⁾, Bühler³⁾, F. E. O. Schultze⁴⁾ u. a. unanschauliche Gegenstände des Bewußtseins festgestellt und sie als ›Bewußtheiten‹, ›Gedanken‹ usw. bezeichnet. Watts⁵⁾ ›Erlebnis der Aufgabe‹, Selz⁶⁾ ›aktuelles Wissen‹ sind der Bewußtheit Achs ähnlich definiert worden. (Marbes ›Bewußtseinslage‹ und Wundts ›Begriffsgefühl‹ können hier noch nicht genannt werden.) Auch in der Logik hat man teilweise Unanschaulichkeit des Denkens zugegeben, seit Husserl⁷⁾ sogar sehr häufig; auch Rickert⁸⁾ tut es. Die Tatsache solcher ›Bewußtheiten‹ setzt Gesschehnisse im Bewußtsein voraus, die sie schaffen. Reproduktionen und Perseverationen können nicht die ›Bewußtheit der Richtigkeit‹ oder die ›Bewußtheit einer Tendenz‹ konstituieren. Solche Konstitutionsgeschehnisse im Bewußtsein wollen wir mit dem Terminus ›Denkvorgänge‹ belegen. Reproduktionen und Perseverationen sind Bewußtseinsgeschehnisse, die bereits fertige Gegenstände des Bewußtseins voraussetzen; das Denken dagegen hat neue Gegenstände des Bewußtseins zu schaffen. Solche neue Gegenstände können Bewußtheiten oder Gedanken, Erlebnisse, die die logischen Begriffe ermöglichen, und Relationserlebnisse sein. Das Relationserlebnis auf eine sinnliche Wahrnehmung zurückführen zu wollen, scheint mir nicht möglich, jedoch wäre diese Ansicht durch eine besondere Untersuchung zu begründen. Ebenso kann ich noch nicht die Frage beantworten, ob zur Konstitution der Vorstellung selbst auf Grund der Wahrnehmung nicht Geschehnisse vorauszusetzen sind, die eventuell schon zum Denken zu rechnen wären. Mit dem Wahrnehmen hat das Denken eine gewisse Funktionsähnlichkeit: Beide schaffen dem Bewußtsein neue Gegenstände; die

1) N. Ach a. a. O. S. 210 ff.

2) A. Messer, Exp. psychol. Unters. über das Denken, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 8 S. 175 ff.

3) K. Bühler a. a. O.

4) F. E. O. Schultze a. a. O.

5) H. Watt, Exp. Beitr. z. Psych. d. Denkens, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 4 S. 430.

6) O. Selz, Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufes, Bonn 1918, S. 155.

7) E. Husserl, Log. Unters. Bd. 2 Halle 1901, S. 61 ff.

8) H. Rickert, Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung, 2. Aufl., Tüb. 1918, S. 45.

Wahrnehmung aus dem phänomenalen Außenraum und dem Außen-ich, das Denken aus dem Innenich heraus, wenn ich die für die Darstellung praktische Terminologie F. E. O. Schultzes¹⁾ gebrauchen darf. Jedoch geht A. Messer²⁾ zu weit, wenn er in den intentionalen Akten³⁾ der Wahrnehmung, die es bewirken, daß wir in der Wahrnehmung nicht nur Empfindungen haben, sondern auch etwas meinen, — Elemente des Denkens sieht. Ja, Messer⁴⁾ entschließt sich sogar dazu, das Denken durch diese intentionalen Akte, die er später »objektivierende Akte« nennt, im ganzen zu bestimmen. »Das dürfte« — sagt er — »in ausreichender Übereinstimmung mit dem Sprachgebrauch des Lebens und der Wissenschaft sein, ebenso, daß wir das Vermögen des Denkens als Verstand bezeichnen.« Auf S. 61 schildert Messer z. B. einen Abendspaziergang, währenddes er unter anderen Wahrnehmungen hinter sich ein Klingeln wahrnimmt. Dabei rechnet er es noch zur Wahrnehmung, daß er in diesem Klingeln die Bedeutung »Radfahrer« erlebt. Daß hier ein Bedeutungserlebnis, das doch nicht zur Wahrnehmung gehören kann, stattgefunden hat, stellt Messer nicht fest. (Besonders klar ist die Wahrnehmung ohne Intention auf dem Gebiete der Tastwahrnehmungen.) Ebenso hebt er in dem Beispiel auf S. 60 vom Bilderwahrnehmen nicht genügend hervor, daß eine Kombination von Wahrnehmungen und Vorstellungen keine Wahrnehmung oder Vorstellung, sondern eben eine Kombination darstellen muß. Sobald wir in einer Wahrnehmung etwas meinen, ist die Wahrnehmung bereits ihres anschaulichen Charakters entkleidet und durch besondere Geschehnisse als Bewußtheit, Begriffserlebnis oder Relationserlebnis Gegenstand des Denkens geworden. Besonders Messer hätte dieses gründlichst betonen müssen, da er als einer der Ersten den unanschaulichen Charakter des Denkens besonders in seinem schon zitierten Werke »Empfindung und Denken« festgestellt hatte. Diese Kennzeichnung des Denkens als meinendes Bewußtseinsgeschehen hat es wohl verhindert, daß Messer die Schaffensfunktion des Denkens besonders hervorgehoben hat. Auch W. Wundt⁵⁾ hat es nicht getan, weshalb

1) F. E. O. Schultze a. a. O. S. 273.

2) A. Messer, Empfindung und Denken, Leipzig 1908, S. 34—73.

3) Der Terminus von Husserl, Logische Untersuchungen, Halle 1901, Bd. 2 S. 37 ff.

4) A. Messer a. a. O. S. 69.

5) W. Wundt, Grundriß der Psychologie, Leipzig 1911, S. 307 ff.

er den Begriff des Denkens als einen nur volkstümlich geltenden bezeichnet und ihn durch »Apperzeption« in der Psychologie ersetzt hat, wobei »Apperzeption« in diesem Sinne als »Inbeziehungsetzen psychischer Gebilde« näher gekennzeichnet wird. Wundts gelegentliche Definition des Denkens als »Vorstellen mit logischem Wert« ist von ihm sicher nicht psychologisch gemeint worden.

Wir müssen also annehmen, daß das Denken nicht durch Reproduktionen und Perseverationen, also nicht als rezeptives Geschehnis beschrieben werden kann, weil die Konstitutions- oder Schaffensfunktion neuer psychischer Gegenstände sein wesentliches Merkmal ist. Diese Schaffensfunktion verhindert auch seine Beschreibung als reaktives Geschehnis im Sinne der Reflexbogen-theorie von James oder auch nur im Sinne des reaktiven Denkens von Müller-Freienfels¹⁾. Dieser sagt z. B. S. 249, daß dasjenige, was sowohl das Denken überhaupt in Bewegung setzt, als auch die Richtung des Denkens bestimmt, Gefühle, also subjektive Reaktionen sind; das Denken wäre kein »aus sich selbst rollendes Rad, es müßte durch etwas Nichtintellektuelles in Bewegung gesetzt werden«. Das mag in gewissem Sinne richtig sein, — trifft aber nicht das Wesen des Denkens, sondern seine Motivierung. Was Müller-Freienfels über das Wesen des Denkens zu sagen hat, enthält nichts, was dazu berechtigt, dem Denken die Reaktion als wesentliches Merkmal zuzuweisen, z. B. ein Grundgedanke: »Jedes Denken braucht eine zusammenhaltende Funktion, das Problem« u. S. 246 eine Definition: Denken ist die »auswählende und beziehende Tätigkeit der Seele, die von einem Aktivitätsbewußtsein begleitet ist«. Solch ein Denken kann nicht reaktiv genannt werden, — weil der Reaktion die Möglichkeit der Konstitution des Problems und die Möglichkeit, auswählen und beziehen zu können, fehlt. Nach Möglichkeiten der Motivierung eines Gegenstandes allein aber kann man unmöglich seinen Begriff bestimmen, hier auch deshalb nicht, weil Müller-Freienfels²⁾ das reaktive dem rezeptiven Denken gegenüberstellt, — rezeptiv im Sinne der Assoziationspsychologie scheint mir aber nicht nur ein genetisches, sondern auch ein essentielles Merkmal des dort gemeinten Begriffes »Denken« zu sein.

Die Reaktion könnte nur so weit als wesentliches Merkmal des Denkens gelten, so weit sie wesentliches Merkmal des konti-

1) R. Müller-Freienfels a. a. O. S. 27.

2) R. Müller-Freienfels a. a. O. S. 27.

nuierlichen Bewußtseinsverlaufes überhaupt ist, in welchem der vorhergehende Bewußtseinsinhalt immer Reiz für den nachfolgenden als Reaktion genannt werden kann. Es darf aber nicht vergessen werden, daß diese kontinuierliche Kette von Reaktionen durch »Apperzeptionen« im Sinne Wundts oder »Aufgaben« im Sinne Watts, Böhlers, Selz' oder »determinierende Tendenzen« im Sinne Achs unterbrochen werden kann. Wenn nun auch bei diesen Unterbrechungen kein inhaltsleeres Bewußtsein entsteht, sondern die Reiz-Reaktionskette sich im Sinne der Unterbrechung fortzusetzen scheint, so ist doch der Sinn der Unterbrechung eben der, den »Aufgaben« oder den »determinierenden Tendenzen« inliegenden Gedanken zu schaffen, was nicht durch Reaktionen geschehen kann. Ob der Denkanstoß nun nur Wahrnehmung oder Gefühl sein muß — wie Müller-Freienfels meint —, oder ob er nicht doch ein apperzeptiver Akt sein könnte, ist ein Problem, das nur durch Analyse des beginnenden psychischen Lebens oder des Erwachens nach einer Unterbrechung des Bewußtseinsverlaufes geklärt werden kann.

Es liegt im übrigen im Wesen der Reaktion, daß sie sich von der Aktion durch das Fehlen der Spontaneität unterscheidet; daher vermeidet Müller-Freienfels auch diesen für ihn »unklaren Begriff« und weist der teleologischen Organisation unseres Gefühlslebens die Motivstellen des Denkens zu, von der aus immer das Zweckmäßige zum Problem konstituiert und durch ihre zweckmäßige Mitwirkung das Problem auch gelöst wird. Der Hauptdrang zu Problemsetzungen und Problemlösungen liegt für Müller-Freienfels im Erlebnis des Jamesschen »active gap« und der Avenariusschen »Vitaldifferenz«¹⁾, die aus dessen Vitalreihenlehre bekannt ist. Hierin liegt Wahrheit, wenn auch vom Standpunkt Müller-Freienfels eine Wiederholung seiner Theorie des Denkanstoßes auf Grund eines historischen Rückblicks von dieser Stelle aus festzustellen ist. Das Erlebnis des »active gap« und das »Erlebnis der Vitaldifferenz« bedeuten meiner Ansicht nach nicht dasselbe; vielmehr könnte man das »active gap« in psychischem Zusammenhang, als Folge des Erlebnisses der Vitaldifferenz ansehen, soweit diese als eine im »Initialabschnitt« eines Erlebnisses bewußt werdende Störung des Bewußtseinsgleichgewichtes aufgefaßt werden

1) R. Avenarius, Kritik der reinen Erfahrung, Leipzig 1888, S. 71 ff. und S. 80 ff.

kann, die im »Medialabschnitt« durch Vermissen, Suchen, Streben beseitigt werden soll. Die Mittelfindung, Mittelschöpfung, die sich auf Grund dieses Vermissens usw. entwickelt, kann aber nicht als Reaktion auf eine Vitaldifferenz hin plötzlich da sein, sondern wird durch aktives Geschehen, das wir eben »Denken« nennen wollen, gewonnen. Das Gefühl ist Reaktion auf einen Reiz und hat als solche Zweckmäßigkeitsscharakter. Alles aber, was aus dem Gefühl kommt oder aus ihm herausgeholt wird, ist — glücklicherweise — nur bei nichtdenkenden Wesen Reaktion, bei denkenden aber gewöhnlich durch ein Suchen, ein ringendes Gestalten, ein durch höchste psychische Aktivität und Produktivität bestimmtes Nachdenken charakterisiert. Diese Aktivität und Produktivität, die Bewußtheiten, die die logischen Begriffe ermöglichenden Erlebnisse und die Relationen schafft, haben wir zu untersuchen.

Deshalb wären auch die Einfälle, Intuitionen und Inspirationen nicht zum Denken, sondern eher zu seinen Ergebnissen zu rechnen, wobei darauf hinzuweisen ist, daß der Anteil aktiven Denkens an solchen Einfällen, Intuitionen und Inspirationen dem Individuum nicht bewußt zu sein braucht. Es ist doch kein Zufall, daß sich die meisten Einfälle in einem Bewußtsein finden, das viel gedacht hat, — das also in einem Zustand latenter Determination zum Denken hineingekommen ist. Daß Assoziationen eine große Rolle spielen — wie auch Groos¹⁾ neben anderem zeigt —, ist richtig; jedoch scheint mir der Zustand latenter Determination zum Denken wichtiger zu sein. Die Intuition und die Inspiration — diese nur ein anderer Terminus der religiösen Mystiker für jene, die moderner benannt ist —, wird sich in ihrer psychologischen Eigenart wohl kaum vom Einfall unterscheiden. Bergson²⁾ würde für die Intuition noch größere Unabhängigkeit von aktivem Denken und von der äußeren Erfahrung verlangen, etwa mit seinen Worten: Das intuitive Erleben des Ich muß eine Befreiung des Icherlebnisses von der Gewöhnung an die äußere Erfahrung geschaffen haben, ehe es »das Geschehen«, nicht die Simultaneität der Dinge der Außenwelt durch reine Intuition, intellektuelles Schauen, packen kann. Die Intuition hat bisher in der Hauptsache in der Erkenntnistheorie als intui-

1) K. Groos, Über wissenschaftliche Einfälle, Zeitschr. f. Psych. Bd. 95, Heft 1/2 S. 1 ff.

2) H. Bergson, »Materie und Gedächtnis« mit Einl. v. Windelband, Jena, Diederichs, 1908, S. VII.

Archiv für Psychologie. LV.

tive Wahrnehmung, als intuitives Erleben des Ich und als intuitives Erleben der Natur eine Rolle gespielt ¹⁾. Es ist zu bedauern, daß die Psychologie sich so wenig um dieses Problem gekümmert hat. Als intuitive Wahrnehmung (wie bei Thomas Reid, Jacobi, Kirchmann, Staudinger u. a.) läßt sie nur Werte des Erkennens erleben, keine Erkenntnisse, sie ist dort Wahrnehmungsgewißheit, Glaube im Sinne Kirchmanns: Alles Wahrgenommene existiert! Husserls ²⁾ Evidenzerlebnis könnte auf solcher intuitiven Wahrnehmung beruhen, wenn Husserl ihm die Voraussetzung aktiver Denktätigkeit ausdrücklich zugunsten irgendeiner ›Versenkung‹ absprechen würde, was es aber durchaus nicht tut, so daß das Evidenzerlebnis sich gerade häufig nach Beseitigung der Vitaldifferenz durch aktives Denken einfinden soll. — Als intuitives Erleben des Ich soll die Intuition Erkenntnisse schaffen in bezug auf die Existenzgewißheit unserer Bewußtseinsgeschehnisse und Erkenntnisse, daß das Ich tatsächlich so und so existiert (wie bei Schopenhauer und Fichte). Nach Fichte ist sie dann als Heraklitisches ›Schauen‹ in die Schellingsche Naturphilosophie hineingekommen, wo sie — wie Volkelt sagt — ein ›alogisches Erkennen‹ genannt werden könnte, — ein Erkennen, das nur ›Versenkung‹ zur Voraussetzung hat, also tätigkeitslos nicht zum Denken gerechnet werden kann. Wir wissen, daß Kant sich einen armen Erdensohn nannte, weil er in sich ein Organ für dieses intellektuelle Schauen nicht feststellen konnte; da wir nun doch wohl annehmen können, daß Kant viel und intensiv gedacht hat, steht in ihm der Psychologie ein großes Beispiel mit ausgezeichneter Fähigkeit zur Selbstbeobachtung zur Verfügung, aus dem geschlossen werden kann, daß Intuitionen im Sinne Bergsons kein wesentliches Merkmal des Denkens sein können.

B. Erdmanns ³⁾ intuitives Denken hat mit dem mystischen Intuitionismus Bergsons nichts zu tun. Erdmanns intuitives Denken ist Tätigkeit, — nur soll dieses Denken unformuliert, vom Sprechen unabhängig sein und doch die ›wissenschaftliche Produktion auf das höchste steigern können‹. Trotz dieses Hinweises auf die mögliche Bedeutung solchen Denkens ist der

1) J. Volkelt, *Erfahrung und Denken*, Leipzig, Voß, 1836, S. 516 ff. gibt eine historisch-kritische Darstellung dieses Problems.

2) Husserl, *Logische Untersuchungen*, Halle 1901, Bd. 2 S. 593.

3) B. Erdmann, *Logik I: Logische Elementarlehre*, Halle 1907, S. 3.

psychologischste Logiker Erdmann doch vorsichtig in bezug auf alles, was mit Intuitionen im Zusammenhang zu stehen scheint. Er sagt: »Sollen wir ihrer Geltung sicher werden, so müssen wir sie fixieren, in ihre Bestandteile zerlegen und zusehen, ob sie der Begründung standhalten«; also mit anderen Worten: wir müssen denken! Der Versuch einer Erklärung dieses intuitiven Denkens durch Erdmann¹⁾ bringt noch eine hypologische Form des intuitiven Denkens, die durch Armut an Vorstellung und eine metalogische Form, die durch Reichtum an Vorstellungen veranlaßt sein soll, hervor. Darüber werden uns unsere Untersuchungen eines anderen belehren. Wo Erdmann sonst z. B. S. 5²⁾ die »vergleichende und unterscheidende Tätigkeit« oder gar S. 9 in Anlehnung an die Logik des Aristoteles das »aussagende Urteilen« Denken nennt, — ist die Loslösung von der Psychologie offenbar. Diese Definitionen können erst dann eine Rolle spielen, wenn in der Psychologie neben einem schaffenden Denken auch ein anwendendes Denken anerkannt wird, wofür diese Arbeit wirken will.

Für beide Begriffe des Denkens wird es nötig sein, dem menschlichen Individuum in bezug auf die Beeinflussung des Bewußtseinsverlaufes spontane Aktivität in reicher Fülle zuzuweisen. G. E. Müllers³⁾ Anschauung, »daß in den Fällen willkürlichen Besinnens« wie auch in anderen Fällen, wo man von einem Einfluß des Willens, einer gestellten Aufgabe u. dgl. auf den Vorstellungsverlauf zu reden pflegt, der Vorstellungsverlauf nur von den Gesetzen der Vorstellungsreproduktion beherrscht wird⁴⁾, wurde zunächst durch die Lehre von Achs⁵⁾ »determinierenden Tendenzen« in Frage gestellt. Ach wies nach, daß von einer Zielvorstellung eigentümliche Nachwirkungen ausgehen, die zur Realisierung der Zielvorstellung drängen, also auch den Denkverlauf im Sinne der Absicht regeln. Diese determinierenden Tendenzen sind leider von der Psychologie nur allzu häufig miß-

1) B. Erdmann, Umriss zu einer Psychologie des Denkens, 2. Aufl., Tüb. 1908.

2) B. Erdmann, Logik I, Halle 1907, S. 5.

3) G. E. Müller a. a. O. S. 425 ff.

4) Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß G. E. Müller S. 427 sagt: »Wie überhaupt in dieser Schrift, so rechnen wir also auch im Nachstehenden jedes (leise, laute oder nur innerliche) sprachliche Denken mit zu dem Vorstellen.«

5) Ach, Willenstätigkeit und Denken, Göttingen 1905, S. 191.

verstanden worden und besonders schnell von den Assoziationspsychologen mit ihrer besonders gut entwickelten äquivokationalen Terminologie als »Reproduktionstendenzen mit besonderer Valenz« ausgedeutet worden. Dieser Irrtum wäre nie möglich gewesen, wenn A. Ch. nicht immer wieder die »determinierenden Tendenzen« als von einer Zielvorstellung ausgehend schildern würde, sondern vielmehr darstellen würde, wie es denn kommt, daß eine Vorstellung Zielvorstellung wird, wie eigentlich determinierende Tendenzen in eine Vorstellung hineingetragen werden; denn in diesem Hineintragen von Tendenzen liegt doch die eigentliche Determination, die determinierenden Tendenzen sind nur deren Nachwirkungen und können Reproduktionstendenzen ebenso gut wie Reaktionstendenzen sehr ähnlich werden. Die Determination selbst aber hat etwas von spontaner Aktivität, Determination ist spontane Aktivität, — insofern ist sie in jedem Denken vorhanden. Watt¹⁾ hat in seinem Erlebnis der Aufgabe etwas Ähnliches festgestellt; daher definiert er das Denken so: »Es ist das Zusammentreffen und -wirken verschiedener Gruppen von Faktoren in einem sie verbindenden Bewußtsein, worunter der, den wir die Aufgabe genannt haben, einen maßgebenden Einfluß auf die Aufeinanderfolge der anderen ausübt und die Art und Weise ihres Auftretens in vieler Hinsicht bestimmt.« Daß durch ein solches Aufgabelerlebnis oder durch determinierende Tendenzen eine Konstellation bewirkt wird, soll auch gegen Selz²⁾ nicht bestritten werden, nur muß betont werden, daß eine solche Konstellation im Sinne James'³⁾ oder das Werden einer »Obervorstellung« im Sinne H. Liepmanns⁴⁾ eben nur Wirkung der Determination ist. Daß wir willkürlich Konstellationen stiften können, kann nicht bestritten werden; hier ist aber auch nur zu beweisen, daß die Möglichkeit der willkürlichen aktiven Beeinflussung des Bewußtseinsverlaufes vorhanden ist. Denkvorgänge, die ohne Zielvorstellung schöpferisch sind, werden immer latente Determinationen, wie ich sie in meiner Dissertation⁵⁾ beweisen durfte, nachweisen lassen. —

Ich fand in der gesamten Literatur nur einen Autor, der die schaffende Funktion des Denkens besonders betont hat, das ist

1) H. Watt a. a. O. S. 422.

2) O. Selz a. a. O. S. 2 ff.

3) W. James, Psychologie, deutsch von Dürr, Leipzig 1909, S. 257 ff.

4) H. Liepmann, Über Ideenflucht, Halle 1904, S. 37.

5) M. Simoneit, Willenshemmung und Assoziation, Diss. Königsberg 1922.

Moskiewicz¹⁾; er sagt S. 312: »Man kann in einer Psychologie des Denkens nicht vom Gedanken oder vom Urteil ausgehen, sondern soll vielmehr feststellen, wie es zu diesen kommt.« Leider hat die Einfachheit der Assoziationspsychologie, insbesondere die Liepmannsche »Obervorstellung« Moskiewicz dazu verführt, das Denken assoziativ zu erklären. Hätte er die Frage experimentell zu lösen versucht, so wäre ihm dieser böse Widerspruch nicht passiert. —

Wir werden also nach diesen programmatischen Ausführungen zum Denken 1. alle diejenigen Geschehnisse innerhalb unseres Bewußtseins rechnen, die Inhalte schaffen, welche nicht Wahrnehmungen, Vorstellungen, Gefühle oder Wollungen sind, und 2. alle diejenigen Geschehnisse, die Bewußtseinsinhalte in einem Zusammenhang anwenden. Aus der Gliederung unserer traditionellen Logik heraus würde also die Frage der Begriffsbildung durch die Untersuchung des zuerst, die Frage nach der Urteilsbildung durch die Untersuchung des zu zweit bestimmten Denkens fallen.

B. Fragestellung.

Aus der einleitenden Darstellung des Denkens in seiner schaffenden und anwendenden Eigenart ergibt sich die Notwendigkeit, festzulegen, wie Bewußtheiten, die die logischen Begriffe ermöglichenden Erlebnisse und Erlebnisse von Relationen entstehen und wie sie im geistigen Leben verwandt werden. Die vorliegende Arbeit hat sich nun mit der Beantwortung der beiden ersten Fragen zu beschäftigen. Diese können zusammen behandelt werden, da von vornherein — insbesondere auf Grund der Achschen²⁾ Untersuchungen — angenommen werden kann, daß die Bewußtheiten in den die logischen Begriffe ermöglichenden Erlebnissen eine große Rolle spielen müssen, was die Untersuchungen auch bestätigen. Durch diese Art der Fragestellung möchte ich eine neue Anregung dazu geben, aus der bisherigen Betrachtung der statischen Verhältnisse des Denkens nun endgültig zur Betrachtung der allein tatsächlichen dynamischen Verhältnisse des Denkens fortzuschreiten, wozu Achs Arbeit einen starken Auftakt gegeben hat.

1) G. Moskiewicz, Zur Psychologie des Denkens I, im Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 18 S. 805 ff.

2) M. Ach, Über die Begriffsbildung, Bamberg 1921.

Meine Untersuchungen in dieser Richtung haben meine Ehrfurcht vor psychologischen Problemen verstärkt, die mich gleich beim Beginn meiner Arbeit über diese selbst urteilen läßt, daß ein erster Vorstoß in die Gründe und Abgründe der Spontaneität und Aktivität unserer Seele im Denken nur Wege erkunden kann.

Im einzelnen werde ich zunächst festzustellen versuchen, ob überhaupt ein Neuschaffen durch Denken vorliegt und wie neu-geschaffene Bewußtheiten und Begriffserlebnisse eigentlich aussehen, was mit der Frage nach der psychischen Repräsentation der Begriffe zusammenfällt. Ich hoffe, daß die anderen Aufgaben in späteren Arbeiten gelöst werden können.

Die Art der Fragestellung und die Neigung, Äquivokationen mit anderen Autoren vermeiden zu wollen, zwingt zu einer Reihe von Begriffsfestlegungen, die gleichzeitig Gelegenheit zur Schilderung der Untersuchungsergebnisse Anderer über die begrifflich festzulegenden Gegenstände geben sollen.

C. Begriffsfestlegungen: Wahrnehmung und Vorstellung.

Im Jahre 1893 äußerte sich Külpe¹⁾ recht pessimistisch über die Möglichkeit, die Vorstellungen gegenüber den Wahrnehmungen näher zu bestimmen. Im Jahre 1901 stellte Husserl²⁾ dreizehn verschiedene Bedeutungen des Terminus »Vorstellung« fest, und im Jahre 1912 sagt K. Koffka³⁾: »... die Unklarheit über das, was von den verschiedenen Autoren als Vorstellung bezeichnet wird, ist ... größer als je zuvor.« Und selbst im Jahre 1924⁴⁾ ist es damit noch nicht besser geworden. Nun ist ja allerdings Koffka der Vorwurf zu machen, daß er den Begriff »Vorstellung« nicht klarer gemacht hat. Er spricht von »Vorstellungen im alten« und von »Vorstellungen im neuen Sinne« und rechnet Bewußtheiten und Gedanken den »Vorstellungen im neuen Sinne« zu, ohne sich gründlich genug mit Ach oder Bühler über Bewußtheit und Gedanke auseinanderzusetzen. Wenn man, wie Koffka auf S. 364/65, die Vorstellungen aus anschaulichen und unanschaulichen Momenten konstituiert glaubt, dann bringt man doch ein Chaos in die Vorstellungslehre hinein, besonders wenn man die an-

1) O. Külpe, Grundriß der Psychologie S. 183.

2) E. Husserl a. a. O. Bd. 2 S. 463—469.

3) K. Koffka, Zur Analyse der Vorstellungen und ihrer Gesetze, 1912, S. 189.

4) In diesem Jahre ist die vorliegende Arbeit fertiggestellt worden.

schaulichen und unanschaulichen Elemente getrennt ins Bewußtsein treten läßt, um so Vorstellungen einmal und Bewußtheiten das andere Mal werden zu lassen. Wie mag wohl die Bewußtheit der Richtigkeit auf eine Vorstellung mit anschaulichen Momenten zurückgeführt werden können? Koffka unterscheidet weiter: Sach- und Wortvorstellungen und unter diesen: Individual- und Allgemeinvorstellungen, dingliche und nichtdingliche Vorstellungen, alles verständlich, weil eben für Koffka die Vorstellung aus anschaulichen und nichtanschaulichen Elementen konstituiert sein soll, trotzdem sich die Vorstellung von der Wahrnehmung in der Hauptsache so unterscheiden soll, wie Koffka auf S. 272 sagt: »Das Reale ist in der Wahrnehmung auch zeitlich und örtlich präsent, während diese beiden Bestimmungen in der Vorstellung entweder ganz fehlen oder wie in bestimmten Fällen der Erinnerung die Kontinuität der Wahrnehmung unterbrechen.« Da nun Koffka nicht gut von der Wahrnehmung auch behaupten könnte, daß sie aus anschaulichen und unanschaulichen Elementen konstituiert sei, wenigstens es in seiner Arbeit nicht tut, so entsteht die Frage, wo wohl im Wesen der Vorstellung die unanschaulichen Momente liegen, wenn sie sich von der Wahrnehmung in der Hauptsache durch das Fehlen der zeitlichen und örtlichen Präsenz des Realen unterscheidet. Wie sollte sich wohl der Begriff des »Wissens« von dem der »Vorstellung« unterscheiden, wenn wir dieser nicht die Anschaulichkeit als wesentliches Merkmal zuweisen sollten? Einige der Versuchspersonen Koffkas — z. B. S. 205 — sagen selbst aus: »Nicht gesehen, gewußt oder hinzugedacht.« Und doch hat Koffka keine Konsequenzen aus dieser Unterscheidung der Vorstellungen für die Bestimmung der Vorstellung gezogen.

Hume¹⁾ definiert die Vorstellungen als »schwache Bilder der Wahrnehmung«. Da der Terminus »Bild« die Ähnlichkeit beider Bewußtseinsinhalte, gleichzeitig aber auch ihre wesentliche Verschiedenheit hervorhebt, könnte man diese Definition anerkennen, wenn Hume nicht an anderen Stellen so großen Wert auf das Merkmal »schwache« gelegt hätte, so daß die Vorstellung als »abgeschwächte Empfindung« eine große Rolle bei ihm spielt. Auch Ebbinghaus²⁾ hat durch Betonung der Merk-

1) Hume, *Treatise of Human Nature*, ed. by Green and Grose, S. 311, London 1874.

2) Ebbinghaus, *Grundz. d. Psychol.* Bd. 1, 4. Aufl., Leipzig 1919, S. 567 ff.

male »blaß, körperlos, lückenhaft, ärmer an unterscheidbaren Merkmalen, unbeständig und flüchtig« von wesentlicheren Unterscheidungsmomenten stark abgelenkt. Ganz abgesehen davon, daß Jaensch¹⁾ Vorstellungen mit Rücksicht auf ihre Intensität Empfindungscharakter zugewiesen hat, konnte schon Koffka die stärksten und die schwächsten Grade der von Ebbinghaus angegebenen Merkmale der Vorstellung durch seine Vpn. feststellen, woraus er den Schluß zieht, daß der Unterschied zwischen Vorstellungen und Merkmalen nicht in dem Grad der Anschaulichkeit liegen kann.

Vielmehr muß festgestellt werden, daß die Vorstellung nur in inhaltlicher Beziehung von der Wahrnehmung und durch diese von den Außenreizen abhängt, während die Wahrnehmung in zeitlicher, räumlicher und inhaltlicher Beziehung von Außenreizen abhängig ist. In dieser inhaltlichen Abhängigkeit von Wahrnehmungen unterscheidet sich die Vorstellung auch von allen Produkten der Phantasie, die daher immer als Phantasievorstellung besonders zu bezeichnen sind, wenn man überhaupt den Terminus Vorstellung im Bereich der Phantasie gelten lassen will. Meiner Ansicht nach können nur die Bausteine der Phantasie Vorstellungen genannt werden, die Produkte der Phantasie sind zumeist Kombinationen mehrerer Vorstellungen, deren Komplex- oder Gestaltstrukturen von der Wahrnehmung unabhängig sind und deshalb nicht Vorstellungen genannt werden können.

Auch in Rücksicht auf die Entstehung der Vorstellungen und Wahrnehmungen ist eine wesentliche Unterscheidung und Kennzeichnung möglich. Beim Erleben der Wahrnehmung richtet sich die Aufmerksamkeit auf den phänomenalen Außenraum oder das Außenich und läßt den Reiz reaktiv bewußt werden; beim Hervorbringen einer Vorstellung dagegen haben wir Aufmerksamkeitswendung zum Innenich und aktives Produzieren. Auf die Aufmerksamkeitsrichtung bei diesen Erlebnissen weisen auch Mach²⁾ und Koffka³⁾ hin. Die von mir geschilderte Art des Hervorbringens läßt auch eine Unterscheidung in bezug auf Subjektivität und Objektivität des Erlebens zu. Jedoch wird es meiner Ansicht nach vom gesamten Bewußtseinszustand des Individuums abhängen, ob eine Vorstellung mehr subjektiv oder mehr objektiv erlebt

1) E. R. Jaensch, Zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen, Zeitschr. f. Psychol. 4. Erg.-Bd. S. 386 ff.

2) E. Mach, Zur Analyse der Empfindungen, 1906 S. 163.

3) K. Koffka a. a. O. S. 272.

wird. Külpe¹⁾ läßt die Subjektivität bzw. Objektivität der Erlebnisse vom Denken abhängig sein und Cornelius²⁾ von der Entwicklung empirischer Begriffe in uns. Sobald wir aber Trugwahrnehmungen (Halluzinationen) und Pseudoempfindungen (Synästhesien) als psychologische Gegenstände neben der Vorstellung anerkennen, müssen wir selbstverständlich die Subjektivität des Erlebens als wesentliches Merkmal der Vorstellung betonen.

Nach diesen Darstellungen ist es ziemlich ausgeschlossen, Meinongs³⁾ Trennung von Wahrnehmungs- und Produktionsvorstellungen anzuerkennen, wenn er sagt: »Was Blau und Rot ist, erfahren wir ... aber wenn wir etwas Gesehenes vergleichen, so erzeugen, produzieren wir vermöge dieser Tätigkeit Vorstellungen, durch die wir Ähnlichkeit oder Verschiedenheit ebenso erfassen wie Blau oder Rot durch Empfindungen. Den Wahrnehmungsvorstellungen treten so produzierte oder Produktionsvorstellungen an die Seite.« Diese Produktionsvorstellungen werden für Meinong⁴⁾ »Gegenstände höherer Ordnung« und entstehen, wie Meinong S. 15 sagt: »unter Verwendung zweier oder mehrerer Vorstellungen vermöge einer bestimmten Operation«. Diese Darstellung ist durchaus nicht geeignet, die Lehre von der Vorstellung zu klären oder auch nur klar zu erhalten. Wenn eine »besondere Operation« an mehreren Vorstellungen erfolgt, so kann das Produkt dieser Operation wohl Phantasievorstellung (s. oben!) werden, nie aber anschauliche Bilder von Wahrnehmungen schaffen. Solche »Operationen« machen Produktionsvorstellungen, »Gegenstände höherer Ordnung« als Vorstellung ebenso unwahrscheinlich, wie nach unseren Untersuchungen die Lockesche Allgemeinvorstellung, wie sie auch Ach⁵⁾ und Koffka⁶⁾ festgestellt haben wollen, unmöglich geworden ist⁷⁾.

1) O. Külpe, Über die Objektiv. und Subjektiv. von Sinneseindrücken, Phil. Stud. Bd. 19 S. 553.

2) Cornelius, Psychol. als Erfahrungswissensch. 1897 S. 116.

3) Meinong, Über Annahmen, 1910 S. 10.

4) Meinong, Über Gegenstände höherer Ordnung und deren Verhältnis zur inneren Wahrnehmung, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 21 S. 182 ff.

5) N. Ach, Über die Begriffsbildung, 1921 S. 329.

6) K. Koffka a. a. O. S. 243.

7) Ich habe die G. E. Müllersche »Vorstellung« hier nicht angeführt, weil sie eine zu variable Gestalt hat, als daß sie bei Begriffsreinigungen eine Rolle spielen könnte; s. S. 147.

Während also die Wahrnehmung das Bewußtwerden von zeitlich und räumlich präsenten Reizen des Außenraumes und Außenichs ist, soll Vorstellung in unserer Darstellung immer nur das sein, was uns subjektive anschauliche Bilder bei inhaltlicher, nicht zeitlicher und räumlicher Abhängigkeit von Wahrnehmungen in Aufmerksamkeitsrichtung auf das Innenich erleben läßt.

Begriffsgefühl, Bewußtseinslage, Bewußtheit,
Gedanke.

Seit Lockes sensualistischer Gedanke, die Empfindungen seien nicht nur die ersten, sondern auch einzigen ursprünglichen Inhalte unseres Bewußtseins, durch die Psychologie gegangen ist, ist der Streit um nichtsensualistische Inhalte unseres Bewußtseins nicht mehr zur Ruhe gekommen. Es ist eine dringende Aufgabe, festzustellen, ob die Lockeschen »Verarbeitungsprodukte« sensualistischer Elemente tatsächlich durch die Verarbeitung nichts mehr erhalten habe als eben sensualistische Momente. Wundt¹⁾ sagt in seiner Logik, daß »die Vorstellungen auch die ursprünglichen Inhalte des logischen Denkens sind und daß daher der Verlauf des letzteren psychologisch einen Teil des Vorstellungsverlaufes ausmacht«. Diese Behauptung scheint aber Wundt selbst nur deshalb möglich, weil für ihn der Begriff »Vorstellung« nicht nur mit Erinnerungs- und Phantasievorstellung und mit unmittelbarer Sinneswahrnehmung, sondern auch mit dem Begriff der Objekte im weitesten Sinne ausgedehnt auf alles, was überhaupt außerhalb unserer Bewußtseinsfunktion selbst liegt, identisch ist. So kommt er auch zu einer Gesamtvorstellung²⁾, die nach dem Gesetz der »Dualität der logischen Denkform« organisiert sein soll. Trotz alledem war Wundt zu völligem Verzicht auf unanschauliche Elemente im Denkverlauf nicht bereit. Das sehen wir am deutlichsten daran, daß er den Begriff durch eine repräsentierende Vorstellung im Sinne Berkeleys nur dann erleben lassen will, wenn mit dieser repräsentierenden Vorstellung ein »Begriffsgefühl«³⁾ als »Bewußtsein der bloß stellvertretenden Bedeutung« verbunden ist. Da der Inhalt dieses Erlebnisses: »Bewußtsein der bloß

1) W. Wundt, Logik Bd. 1, 1906, S. 13.

2) W. Wundt, Grundriß der Psychologie 10. Ausg. 1911 S. 326.

3) W. Wundt, Logik Bd. 1 3. Aufl., Stuttgart 1909, S. 47.

stellvertretenden Bedeutung« ein intellektueller ist, der zumeist sogar in Urteilsform bewußt wird, erscheint es mir unrichtig, dieses Erlebnis ein »Gefühl« nennen zu wollen. Es liegt hier doch vielmehr ein unanschauliches Wissen um die Stellvertretung, also eine Bewußtheit vor, die aber von Wundt nur für diesen einen Fall des Begriffserlebnisses festgelegt worden ist. Viel eher wäre die »Bewußtseinslage« Marbes¹⁾ trotz der Orthschen²⁾ Arbeit durch das Gefühl wesentlich zu bestimmen. Die Bewußtseinslagen des Zweifels, Abwartens, Besinnens, Erstaunens sind intellektuell nichtssagend, gefühlsmäßig aber vielsagend, falls man ihre Arten nicht mit den Arten der Gefühle zusammenfallen lassen will; daher ist eine scharfe Scheidung zwischen ihr und der Achschen³⁾ Bewußtheit durchzuführen. Achs »Unanschauliches Gegenwärtigsein eines Wissens« ist ein rein intellektuelles Erlebnis, das zwar von Gefühlen begleitet, durch diese aber nicht wesentlich gekennzeichnet werden kann. Sie, wie G. E. Müller⁴⁾ es will, als undentliche Vorstellung abzutun, ist deshalb nicht möglich, weil Bewußtheiten auch von nicht vorstellbaren Gegenständen, wie z. B. einer Tendenz, der Richtigkeit oder gar der Liebe erlebt werden können; deshalb läßt sich auch die Koffkasche⁵⁾ Annahme von der Bestimmung der Bewußtheit durch das Auftauchen der unanschaulichen Elemente der Vorstellung, die es ja nach unseren Begriffsfestlegungen nicht mehr geben dürfte, nicht anerkennen. F. E. O. Schultze⁶⁾ hat die Bewußtheiten näher beschrieben, nachdem er sie in sive-Gleichheit zum Binetschen Gedanken gebracht hatte. Sie sind für ihn zwar unmittelbar vorgefundene, aber unanschauliche seelische Gebilde, die scharf den Erscheinungen als den anschaulichen seelischen Gebilden gegenübergestellt werden. Daß aber — wie Schultze glaubt — die Begriffe, die als »Schein-substanzen« und als »Wirklichkeitscharaktere« erlebt werden können, lediglich Arten des Gedankens (sive Bewußtheiten) sind, haben die Achschen und auch meine Untersuchungen entschieden widerlegt. — Die ausführlichste Analyse der Gedanken

1) Marbe, Exp. Unters. über das Urteil, 1901 S. 11.

2) Orth, Gefühl und Bewußtseinslage, Berlin 1908, S. 71 ff.

3) N. Ach, Willenstätigkeit und Denken, 1905 S. 210 ff.

4) G. E. Müller a. a. O. S. 528 ff.

5) K. Koffka a. a. O. S. 365.

6) F. E. O. Schultze a. a. O. S. 275 und S. 310 ff.

bzw. Bewußtheiten hat Bühler¹⁾ geliefert. Als Prozeßstück des Denkens führt er 1. sinnliche Vorstellungen, 2. Marbes Bewußtseinslagen, 3. Gedanken an und sagt, daß die beiden ersten auf Empfindungen zurückgeführt werden können, während dieses mit den Achschen Bewußtheiten bzw. den Binet-Schultzeschen Gedanken nicht geschehen kann; Vorstellungen sind ihnen gegenüber zu sporadisch, zu fragmentarisch, als daß sie Träger des festgefügtten, kontinuierlichen Denkgehaltes sein können; diese Funktion bleibt daher allein den »Gedanken«. Diese »Gedanken« können als Regel-, als Beziehungsbewußtsein und als Intentionen²⁾ erlebt werden und sind immer ein »Wissen um Etwas«. — Wenn man nun z. B. die Achsche »Bewußtheit der Richtigkeit« mit dem »Regelbewußtsein« Bühlers³⁾ vergleicht, so hat man zwei verschiedene Arten von Wissen vor sich. Das Regelwissen ist mehr komplexer Natur, kein einzelner Gedanke mehr, sondern ein Gedankenkomplex; die Bewußtheit der Richtigkeit z. B. ist mehr singulärer Natur, ein einziger Gedanke, der das Geschehene bejaht, von dem aus die Möglichkeit besteht, einen Gedankenkomplex zu reproduzieren, während dieser im Regelbewußtsein schon reproduziert sein muß! Es gibt nämlich viele Regeln, aber nur eine Richtigkeit. Richtigkeit kann daher Inhalt einer Bewußtheit, eines unanschaulichen Wissens sein; die Regel aber nicht. Es muß eben in einer Bewußtheit ein Wissen des Etwas und nicht ein Wissen über oder von Etwas vorliegen. Dieses Wissen ist in seinem Bewußtseinswert dem durch Empfindungen oder Vorstellungen gesetzten Wissen gleichzusetzen; ob es aber, wie Meinong⁴⁾ annimmt, auf Empfindungen oder Vorstellungen »fundierte« ist oder, wie Bühler⁴⁾ meint, unabhängig von diesen existiert »als eine neue Mannigfaltigkeit unserer Bewußtseinsmodifikationen«, muß die Untersuchung entscheiden, in deren Dienst auch diese Arbeit steht.

In unserer Arbeit wird also das Wissen, das als »Bewußtheit« bezeichnet werden soll, die Merkmale der Unanschaulichkeit, der Tatsächlichkeit, nicht Möglichkeit des Wissens, womit eine gewisse Singularität gegeben ist, haben müssen.

1) Bühler a. a. O. S. 314 ff.

2) Bühler a. a. O. S. 334 ff.

3) Meinong, Über Annahmen 1910 S. 10.

4) Bühler a. a. O. S. 361.

Begriff.

Wahrnehmungen und Vorstellungen sind sowohl innerhalb des Bewußtseins eines Individuums zu verschiedenen Zeiten, wie auch innerhalb verschiedener Individuen zu gleichen und zu verschiedenen Zeiten relativ. — Wegen dieser Relativität kann die Beständigkeit unseres Denkens nicht auf den Wahrnehmungen oder Vorstellungen beruhen. Eine solche Behauptung darf man heute trotz der zahlreichen Untersuchungen der Vorstellung mit anderen Resultaten formulieren, ohne ein eigenes Untersuchungsergebnis vorher darzustellen, weil die bisherigen Untersuchungen fast durchweg nicht die Vorstellung im Denkbereich, sondern die Vorstellung in Isolierung untersucht haben.

Ebenso halte ich es für nicht möglich, daß die Bewußtheiten unser Denken so konstant und fest machen, daß wir uns denkend mit verschiedenen Individuen verständigen können; weil die Bewußtheit inhaltlich zu arm ist. Nur ein Inhaltreicheres mit starker Intention auf einen begrenzten Gegenstand kann die Festigkeit und Konstanz des Denkverlaufes schaffen, die vom logischen Standpunkt aus auf »Begriffen« beruht. Dieses Intensionsstärkere, Inhaltreichere soll nach Wundt¹⁾ und Störring²⁾), die den großen Engländer Berkeley als Vorläufer haben, die Repräsentationsvorstellung sein. Ihre Anschauung wird im allgemeinen in dem Gedanken zusammengefaßt, daß eine »Einzelvorstellung den Allgemeinbegriff repräsentiert«. Wundt⁴⁾ stützt die Möglichkeit einer solchen Repräsentation auf das »Begriffsgefühl«, das wir schon auf S. 154/55 kennzeichnen konnten. Störring will das Erlebnis der Stellvertretung nicht durch das Gefühl, sondern durch seine Deutung entstehen lassen! — Aus unseren darzustellenden Untersuchungen wird sich eine Stellungnahme gegen eine solche Repräsentation der Begriffe im Bewußtsein ergeben. Der Grundgedanke der Arbeit Schwietes⁵⁾: »Es gibt keine einheitliche simultane Vorstellung für die Bedeutung der Begriffe« ist auch schon gegen die Berkeley-Wundtsche Anschauung gerichtet gewesen;

1) W. Wundt, Logik Bd. 1 3. Aufl., Stuttgart 1906, S. 45 ff.

2) G. Störring, Zur Lehre von den Allgemeinbegriffen, Phil. Stud. Bd. 20 S. 324 ff.

3) Man vergleiche auch G. Störring, Logik, Leipzig 1916, S. 91 ff.

4) W. Wundt a. a. O. S. 47.

5) F. Schwiete, Über die psychische Repräsentation der Begriffe, Arch. f. d. ges. Psychol. Bd. 19 S. 475 ff.

leider hat die Schwietersche Methode — wie auch Ach¹⁾ erwähnt — die Schwäche aller Reproduktionsmethoden, wie ich sie gleich schildern werde, und wie sie vor allem durch die Außerachtlassung der genetischen Momente des Begriffes bei der Untersuchung gekennzeichnet ist.

Die Logik fundiert die Konstanz und Festigkeit des Denkens auf die Begriffe. Damit hat sie recht, wenn es gelingt, psychologische Einheitserlebnisse für solche Begriffe aufzuweisen; im anderen Falle könnten die logischen Begriffe nur eine logische Kontrolle des Denkens mittels Reflexionen bieten, nicht aber seine Konstanz fundieren.

Die traditionelle Logik definierte die Begriffe als Summationen gemeinsamer Merkmale verschiedener Gegenstände, bis Erdmann²⁾, der den Terminus »Begriff« vermeiden möchte, weil er allem Anschein nach die Identität des »Begriffes« mit der »abstrakten Vorstellung« durch einen besonderen Namen nicht verwischen will, festlegt, daß die »abstrakten Gebilde die gleichen Bestimmungen verschiedener Wahrnehmungsinhalte enthalten«. Er sagt weiter: »Sie umfassen aber nicht nur die gemeinsamen Bestimmungen ähnlicher Gegenstände, sondern auch die Bestimmungen, die sich in wiederholten Wahrnehmungen eines und desselben Gegenstandes gegenüber anderen, veränderlichen als konstant erweisen.« So gibt es für Erdmann aus denselben Gründen, aus denen es abstrakte Allgemeinvorstellungen gibt, auch abstrakte Einzelvorstellungen, — eine Bezeichnung, die für uns *contradictio in adjecto* sein muß.

Rickerts Bestimmungen des »Begriffes« sind in diesem Zusammenhang weniger brauchbar, weil sie die wesentlichen Merkmale aus den logischen Zweckmäßigkeiten holen. So sagt er³⁾: »Die Begriffe sind es nämlich, in denen schon das vorwissenschaftliche Denken ein Mittel besitzt, mit dem es zwar noch nicht die Unübersehbarkeit der Körperwelt wissenschaftlich zu überwinden, wohl aber einen Teil ihrer extensiven und intensiven Mannigfaltigkeit in hohem Maße zu vereinfachen und dadurch zu übersehen imstande ist.« Solche Mittel müssen Einheiten sein, und das sollte hier festgestellt werden, daß die

1) N. Ach, Über die Begriffsbildung, Bamberg 1921, S. 6.

2) B. Erdmann, Logik Bd. 1, Halle 1907, S. 71 f.

3) H. Rickert, Die Grenzen der naturwissenschaftlichen Begriffsbildung 2. Aufl., Tübingen 1913, S. 39.

Logik wohl allgemein unter Begriffen Einheiten von Merkmalen versteht, deren psychologische Möglichkeit von uns zu untersuchen ist. Th. Ziehen¹⁾ hat die psychologischen Begriffe abgelehnt. An anderer Stelle²⁾ führt er sie auf »sekundäre Ideation« und »abgeleitete Vorstellungen« zurück. Achs großes und gründliches Werk »Über die Begriffsbildung« hat, ausgehend von einer vorläufigen Definition des »Begriffes« als »allgemeiner Wortbedeutung«, zu einer psychologischen Definition des Begriffes als der »Fusionseinheit zwischen einem Zeichen und einer Objektvorstellung« geführt. Ich habe dieser Definition gegenüber das Bedenken, ob das Zeichen ein wesentliches Moment des Begriffes ist; daher begnüge ich mich mit der vorläufigen Bestimmung: Einheitserlebnis verschiedener Merkmale mit Intensionscharakter. Diese Begriffsfestlegungen wollen wir nun in der Schilderung von Methode, Untersuchung und Ergebnissen verwenden.

D. Allgemeines und Kritisches zu bisherigen Methoden.

Die biherigen experimentellen Untersuchungen des Denkens leiden fast durchweg unter dem Mangel, daß sie keine Trennung der statischen von den dynamischen Verhältnissen des Denkens zum Ausgangspunkt nahmen. So verfiel man auch dem Irrtum, aus Ergebnissen von Assoziations- und Reproduktionsmethoden auf Bestandstücke und Formen des Denkens schließen zu wollen. Völliger Neubau scheint mir hier nötig.

Bekanntlich hat die experimentelle Psychologie anderen exakten Wissenschaften gegenüber die Schwierigkeit zu überwinden, die durch das Experiment an sich entstehende Zustandsänderung des Untersuchungsobjektes ausschalten zu müssen. Diese Schwierigkeit ist nun nur dann überwindbar, wenn man die Art und Weise der Zustandsänderung des Objektes durch das Experiment genau kennen würde, um sie bei der Auswertung zu eliminieren. Leider gibt es in dieser Richtung kaum einen Befund. Diese Zustandsveränderung der Psyche durch das Experiment an sich erfährt noch eine Verstärkung und Verschärfung durch die eindeutige Instruktion, die die Vp. erhält. Es ist doch das gerade das Wunderbare an unserer Seele, daß sie in der Lage ist, jede ge-

1) Th. Ziehen, Leitfaden der physiologischen Psychologie 10. Aufl., 1914, S. 242.

2) Th. Ziehen, Das Seelenleben der Jugendlichen, Manns Päd. Mag., Langensalza 1916, S. 28.

stellte Aufgabe aus der Kraft ihrer Spontaneität und Aktivität heraus in den verschiedensten Richtungen lösen zu können. Dadurch aber, daß sie sich instruktionsgemäß zu verhalten hat, werden 99 % ihrer geistigen Aktionsfähigkeit ausgeschaltet, so daß sie nur die Möglichkeit hat zu reagieren, nicht zu agieren. Daß aber die Reaktion unser seelisches Leben nicht allein kennzeichnet, glaube ich oben gezeigt zu haben.

Während nun die in gewissem Maße immer vorhandene Lebensferne des Experimentes für die Psychologie des Denkens weniger gefährlich ist, weil die Vp. auch im Leben häufig im Verkehr mit anderen, ja auch auf deren Anregung hin, zu denken hat, bedeutet eine eindeutige Instruktion für das Verhalten der Vp., die vielleicht in der Sinnespsychologie unumgänglich nötig ist, den Tod der Untersuchung des Denkens. Man überlege sich nur, was für eine Ungeheuerlichkeit es ist zu versuchen, den wunderbar verflochtenen Denkweg der am höchsten von allem, was die Schöpfung hervorgebracht hat, organisierten Seele durchschauen zu wollen, wenn man eine Vp. vor einen großen Schirm neben eine surrende Uhr setzt und ihr in tiefer Andacht die Instruktion erteilt: »Es wird ein Wort erscheinen. Reagieren Sie so schnell wie möglich« — oder noch besser — »verhalten Sie sich ganz passiv und schildern Sie nur die Vorstellung, die Ihnen gerade einfällt« — oder am allerbesten — »warten Sie passiv, bis noch eine zweite oder dritte Vorstellung erscheint«. . . . So die Allgemeinvorstellung, um die man zwei Jahrhunderte gerungen hat und noch ringt, aufweisen zu wollen, sieht nach primitivstem Futurismus aus. Ich fühle mich selbst nicht in der Lage, eindeutig zu bestimmen, welche Vorstellung in solchen Reaktionsversuchen in meinem Bewußtsein gewesen sei und wie sie beschaffen wäre. Jedoch zur Sache: Wenn es auch gelingt, durch solche Versuche Vorstellungen zu untersuchen, so sind wir doch nicht in der Lage, von den so untersuchten Vorstellungen auf die Vorstellung oder sonstigen intellektuellen Bewußtseinsinhalte im Zusammenhange des Bewußtseins oder im Denkverlauf zu schließen. Schon vor meinen Untersuchungen kann ich sagen, daß Vorstellungen in jedem verschiedenen Zusammenhange verschieden aussehen. Die Wissenschaft isolierter Vorstellungen wird uns also nie die Gesetze des Denkverlaufes lehren können. Koffka¹⁾ hatte sich aber eine solche Aufgabe gestellt. Er

1) Koffka a. a. O. S. 27.

nannte sie: Feststellung derjenigen Faktoren, die das psychische Geschehen ordnen. Zur Untersuchung verwandte er die Würzburger Assoziationsversuche mit einer »freieren« Instruktion, welche lautete: »Ich werde Ihnen ein Wort zurufen. Hören Sie dies ganz passiv ohne irgendwelche Erwartung an und geben Sie mir die Vorstellung an, die sich in unmittelbarem Anschluß daran bei Ihnen einstellt. Ist diese Vorstellung keine Wortvorstellung, oder drängt sie nicht von selbst zur Aussprache eines Wortes, so beenden Sie den Versuch mit dem Worte »ja« und teilen mir dann die betreffende Vorstellung mit. Darauf beschreiben Sie mir möglichst genau, was Sie während des Versuches erlebt haben. Noch einmal, verhalten Sie sich so passiv wie möglich, stellen Sie Ihre Aufmerksamkeit nicht in eine bestimmte Richtung, sondern nehmen Sie das Ihnen zugerufene Wort ganz unbefangen und unvoreingenommen auf.«

Die Instruktion der Reihe II lautete¹⁾: »Ich werde Ihnen ein Wort zurufen. Im Anschluß daran wird wie bisher bei Ihnen eine Vorstellung auftreten²⁾. Geben Sie mir diese Vorstellung noch nicht an, sondern warten Sie, bis sich an diese Vorstellung eine zweite angeschlossen hat. Diese geben Sie mir in der früheren Weise an usw. Verhalten sie sich wieder so passiv wie möglich.« Es sollen die ordnenden Faktoren des psychischen Geschehens untersucht werden; erstes Unterziel für Reihe I ist, den Anschluß von Vorstellungen an Wahrnehmungen, — erstes Unterziel für Reihe II, den Anschluß von Vorstellungen an Vorstellungen zu untersuchen; beide Unterziele müssen immer in Hinblick auf das Hauptziel, ordnende Faktoren des psychischen Geschehens zu untersuchen, verstanden werden, wie es der Autor auch getan hat. Es ist nun festzustellen, daß 1. das ganze Experiment der Vp. keinen Zusammenhang als psychisches Geschehen zum Erleben bietet, in welchem ordnende Faktoren eine Rolle spielen könnten; 2. das Reizwort der Vp. nicht nur Wahrnehmung, sondern Vorstellung, ja sogar »Verständniserlebnis« (Koffkas Ausdruck für den psychologischen Begriff) sein kann, daß aber weder durch eine Wahrnehmung noch durch eine Vorstellung noch durch ein »Verständniserlebnis« ein kontrollierbarer Zusammenhang als psychisches Geschehen wird; 3. dasselbe ist von der Vorstellung in Reihe II als Reizwort zu sagen. Der Versuchsleiter, der aus seiner psychologischen Gesamtanschauung heraus der Vorstellung die allein tragende Funktion für

1) Koffka a. a. O. S. 70.

2) Von uns gesperrt!

das Bewußtsein zuweisen möchte, erwartet nun auf ein solches Reizwort Vorstellungen und läßt diese Erwartung Leitprinzip des ganzen Experimentes werden. Er sagt in der Instruktion: »Es wird eine Vorstellung kommen« oder — »warten Sie, bis eine zweite . . ., eine dritte Vorstellung kommt, . . . verhalten Sie sich ganz passiv . . .« Ja, — weshalb muß denn durchaus eine Vorstellung kommen? Sie wird natürlich kommen, wenn der Vp. so suggestiv instruiert oder wenn die Vp. aus einem ihr durchaus nicht klar bewußten Zustand heraus den Vp. nicht enttäuschen will. Ja, Koffka geht sogar so weit zu sagen¹⁾: »Es sind also zwei Reaktionsweisen möglich, die bisher übliche mit dem Reaktionswort oder, falls der Bewußtseinsinhalt nicht motorischer Art wäre, das Wort ‚ja‘.« Dabei wurde der Vp. ausdrücklich klargemacht, »daß meinen Zwecken die eine Weise so gut entspräche wie die andere, daß sie sich nicht also doch auf eine der beiden absichtlich einstellen sollte«. Was bleibt nach solchen Instruktionen noch viel zu untersuchen übrig? Man braucht ja nur auf den Knopf zu drücken und — die Seele funktioniert. Und dann! Die Forderung, sich passiv zu verhalten! Legt der Versuchsleiter tatsächlich auf diese Passivität großen Wert, — Koffka braucht sie aus der Anschauung heraus: Vorstellungen kommen und gehen ohne Aktivität des Individuums —, so darf er keine Experimente durchführen, bei denen die Vp. mit Rücksicht auf die Erwartung des Reizwortes aufmerksam, d. h. aktiv sein muß. Eine solche Aufmerksamkeit hat immer einen Gegenstand, und bei den Koffkaschen Versuchen wird dieser Gegenstand sicher aus der Instruktion genommen worden sein; das verhindert aber die Vp. daran, passiv zu sein.

So kann man nicht experimentelle Psychologie treiben und am allerwenigsten: Psychologie des Denkens. Koffkas spekulative Untersuchungen über die Vorstellung usw., die die Hälfte seines Buches umfassen, sind weit besser als seine experimentellen; vor allen Dingen scheint es mir sicher zu sein, daß er seine spekulativen Ausführungen auch ohne seine experimentellen hätte machen können, daß diese vielmehr nur da sind, um bestenfalls eine gewisse Kontrolle der theoretischen Ausführungen zu liefern.

Die Wattschen²⁾ und Messerschen³⁾ Untersuchungen haben

1) Koffka a. a. O. S. 27/28.

2) H. Watt a. a. O.

3) A. Messer, Exp. psychol. Unters. über das Denken, Arch. f. d. ges. Psych. Bd. 8.

im allgemeinen methodisch ähnliche Schwächen wie die Koffkaschen; von den Selzschen¹⁾ wäre dasselbe zu sagen. Wenn man zeitig genug erkannt hätte, daß Marbe-Thumbsche²⁾ Geläufigkeitsgesetze nicht möglich sind, wie ich es durch viele Versuche feststellen konnte, — daß die Herstellung eines Assoziationslexikons, wie es Saling³⁾ versucht hat, ein sinnloses Unterfangen ist, wäre die Methode der Psychologie des Denkens sicherer gefördert worden.

In Böhlers⁴⁾ Methode ist ein Fortschritt zu erkennen: er versucht einen Denkbzusammenhang herzustellen, wobei zugegeben werden soll, daß ein Ansatz hierzu auch schon in den durch Aufgabestellung gebundenen Reproduktionsversuchen bei Watt, Messer und Selz festgestellt werden kann.

Böhler legte seinen Vpn. Fragen, — z. B. »Wenn Eucken von einer weltgeschichtlichen Apperzeption spricht, wissen Sie was er damit meint?« — oder Aphorismen von Nietzsche, Ebner-Eschenbach, Pauly u. a. vor und läßt die Vpn. sagen, was sie beim Vorlegen und beim Beantworten erlebt haben. Böhler engt also die Vpn. durch Instruktionen nicht sonderlich ein, stellt sie in einen Denkbzusammenhang hinein und läßt sie aus der ganzen Kraft ihrer Spontaneität und Aktivität herausleben. Seine Methode ist also der Koffkaschen so ziemlich entgegengesetzt, — sollte es da wundernehmen, daß sich auch die Ergebnisse beider vollständig widersprechen? Die Schwäche der Böhlerschen Methode, die doch das Ziel hatte, an die Prozeßstücke des Denkens heranzukommen, liegt darin, daß bei so komplexen und komplizierten Untersuchungsgegenständen die Vpn. entschieden nicht in der Lage sein können, zeitlich und sachlich vollständig die Denkerlebnisse richtig aus der Selbstbeobachtung heraus zu schildern; außerdem ist eine typische Erlebensart bei Stoffen, die ganz verschieden auf verschiedene Individuen wirken müssen, nicht zu erwarten und erschwert eine nützliche Auswertung (wie häufig wird z. B. Schul-, Familien- u. ä. Wissen den Denkverlauf überhaupt verhindern oder in eine nicht auswertbare Richtung drängen). Auch ist es dem VI. nicht immer möglich zu entscheiden, ob die von der Vp. mitgeteilten Erleb-

1) O. Selz a. a. O.

2) Marbe-Thumb, Exp. Unters. über die psychol. Grundlagen der sprachlichen Analogiebildungen, Leipzig 1901.

3) Gertrud Saling, Assoziative Massenversuche, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 49.

4) K. Böhler a. a. O.

nisse noch im Erlebniskreis der Untersuchungsstoffe liegen, weil diese selbst auch für den Vl. nicht eindeutig genug zu übersehen sind.

Es ist also von Experimenten psychologischer Art über das Denken zu fordern, daß sie die Vp. mit möglichst voller geistiger Aktionsfreiheit einen Denkzusammenhang erleben lassen, wobei die diesen Denkzusammenhang anregenden Stoffe alles Schul-, Familien- u. ä. Wissen ausschalten und eine einigermaßen typische Erlebnisart erwarten lassen müssen. Wichtig kann es außerdem noch sein, das Experiment an allen Versuchstagen als einen Zusammenhang erleben zu lassen, um die Vp. so daran zu interessieren, daß eine größere Lebensnähe des Experimentes entsteht.

In bezug auf diese Forderungen sind wir durch Achs »Begriffsbildung« einen tüchtigen Schritt vorwärts gekommen, wie wir überhaupt im Verlaufe unserer Darstellung die Tüchtigkeit der Achschen Arbeiten haben bewundern können. Ach hatte sich für seine Methode das Ziel gestellt, künstlich die Bedingungen zu schaffen, die zu einer Bildung von Begriffen führen müssen. Er bot der Vp. farbige Körper: Pyramiden, Würfel, Walzen, die groß und schwer Gazun, groß und leicht Ras, klein und schwer taro, klein und leicht fal benannt wurden. (Von seinen Vorgängern auf solchen methodischen Wegen nennt er in seiner Arbeit Katz¹⁾, Moore²⁾, Achenbach³⁾ und Aveling⁴⁾.) Die Vpn. wurden nun in der Einübungsperiode der Suchmethode — allerdings durch eine zu einengende Instruktion — gezwungen, die Körper eine bestimmte Anzahl von Wiederholungen zu heben und ihren Namen laut zu sprechen, so daß die Voraussetzung für die Entstehung einer Fusionseinheit zwischen Zeichen und Objektvorstellung geschaffen wurde. In der Prüfungsperiode mußte die Vp. die gelernten Namen, ihrer Bedeutung entsprechend, anwenden. Es gelang Ach tatsächlich, Einheitserlebnisse in der Vp. entstehen zu lassen, die eine gewisse Ähnlichkeit mit dem Begriff der Logik hatten, und deren Bildung zu beobachten.

1) D. Katz, Über gewisse Abstraktionsprozesse bei vorschulpflichtigen Kindern, Wiss. Beitr. z. Päd. u. Ps. (Deuchler und Katz) H. 4 S. 27 ff.

2) Y. Moore, The Process of abstraction, an experimental study. University of California. Public. in Psychol. 1910 Bd. 1. (Zit. nach Ach a. a. O.)

3) E. Achenbach, Experimentalstudie über Abstraktion und Begriffsbildung, Arch. f. d. ges. Psychol. 1916 Bd. 35.

4) F. Aveling, On the Consciousness of the Universal and the Individual, London 1922. (Zit. nach Ach a. a. O.)

Wir haben hier über die Ergebnisse nicht zu sprechen, sondern über die Methode ihrer Findung und glauben in dieser Beziehung, daß es Ach geglückt ist, Experimente zu schaffen, die die Vpn. im Erlebnis eines kontinuierlichen Denkens über Gegenstände, denen gegenüber Schul-, Familien- u. ä. Wissen ausgeschaltet waren und die selbst in bezug auf ihre Möglichkeiten, Erlebnisse anzuregen, vom Versuchsleiter eindeutig übersehbar waren, beobachten ließen. Die leider etwas enge Instruktion läßt aber den Vpn. nicht die Freiheit der geistigen Aktion, wie sie gelegentlich von Begriffsbildungen im Leben tatsächlich vorhanden und auch notwendig ist. Die Instruktion lautete nämlich¹⁾: »Heben Sie die Schachteln jedesmal, zuerst die vordere, dann die hintere. Nach dem Heben jedes Körpers sprechen Sie aus, was auf dem Zettel steht.« Diese Instruktion wurde entgegengenommen, und dann wurden die Hebungen ziemlich schnell monoton durchgeführt. Die Möglichkeit, Erlebnisse der Vpn. festzuhalten, war wiederum lediglich durch die am Schluß der Hebungen erfolgten Berichte über Selbstbeobachtungen gegeben. Gelegenheit zu freier intensiver geistiger Aktion war nicht vorhanden.

Ich habe die Versuche Achs mit mehreren Versuchspersonen — auch mit einem Schulknaben — durchgeführt und eine Bestätigung seiner Ergebnisse gefunden, wenn auch die Feststellung der Allgemeinvorstellung nicht gelang, gleichzeitig aber die hier anzudeutenden Schwächen der Methode erkannt²⁾.

Danach darf die Vp. in bezug auf die Begriffsbildung nicht auf den einen vom VI. durch eine enge Instruktion festgelegten Weg des Erlebens der Gegenstände geführt werden, für die Begriffe entstehen sollen, sondern die Vp. soll sich die Art des Erlebens — selbstverständlich ebenfalls völlig unwissend — selbst suchen.

Ferner wird eine Konstitution von Begriffen außerordentlich erschwert, ja vielleicht sogar unmöglich dadurch, daß die zu schaffenden Begriffe von Gegenständen entstehen sollen, für die die Vp. schon Begriffe besitzt, wie es doch bei einem Würfel, einer Pyramide, einem Zylinder der Fall ist. Gewiß ist die hier verwandte Pyramide eine besondere Pyramide, nämlich eine

1) N. Ach a. a. O. S. 59/60.

2) Vgl. auch H. G. Schlicker, Ein Beitrag zur psychologischen Untersuchung der Genesis und der Phänomenologie des Begriffes, Diss. Königsberg i. Pr. 1924.

große schwere blaue, oder eine kleine leichte rote usw., so daß die sinnlosen Namen nicht einem Merkmal des Gegenstandes, nämlich dem Pyramidesein, also der Gestalt, sondern der ganzen Einheit aus Pyramide-groß-schwer-blau oder aus Pyramide-klein-leicht-rot zugeordnet werden sollen. Die Gestalt des Gegenstandes hat für die Vpn. aber eine derartig überwiegende Valenz, daß die Gegenstände nach ihrer Gestalt gemerkt werden und ihnen die übrigen Merkmale durch Assoziation zugewiesen werden können, ohne daß eine Fusionseinheit zwischen Zeichen und Objektvorstellung — ohne daß überhaupt eine Objektvorstellung zu entstehen braucht. Ich habe bei mehreren Vpn., die noch niemals psychologische Experimente, in welchen sinnlose Silben verwandt wurden, mitgemacht hatten, sogar beobachten können, daß sie eine starke Abneigung dagegen empfanden, sinnvolle Gegenstände sinnlos zu benennen, und schon deshalb lediglich eine mechanische Assoziation zwischen dem Zeichen und dem Gegenstand stifteten. Selbst bei meinen Experimenten, in welchen sinnlose Gegenstände verwandt wurden, ließ sich diese Abneigung dann feststellen, wenn die sinnlosen Gegenstände einen Sinn bekommen hatten und trotzdem sinnlos benannt werden sollten.

Ach hatte wohl selbst einige Bedenken gegen die Verwendung von sinnvollen Gegenständen gehabt, weshalb er in der ›Verständigungsmethode‹ sinnlose Silben und bei seinen späteren Arbeiten mit der ›Suchmethode‹ auch sinnlose Gegenstände verwandt hat. Nun hat aber eine sinnlose Silbe als Gegenstand nicht genügend eigenartige Merkmale, um Erlebnisse anzuregen, wie sie von sinnlosen Körpern mit den verschiedensten Gebieten angehörenden Merkmalen angeregt werden könnten; denn vokalischer oder konsonantischer Anfang, Ein- oder Zweisilbigkeit sind nicht für alle Vpn. eigenartig genug, um zu charakterisieren, was ebenso von den von Ach verwandten sinnlosen Figuren gesagt werden muß. Auch ist die Vp. ihnen gegenüber zu sehr an den einen einzigen Weg des Lernens gebunden, um sie zu erleben; daher wird die Erlebnisart der Vpn. ihnen gegenüber zu früh monoton, als daß die Selbstbeobachtung viel entscheidendes Material zur Frage der Begriffsbildung liefern könnte. —

Man wird in unserer Sprache besonders bei Neubildungen von Namen eine Verwandtschaft des Namenwesens mit dem Gegenstandswesen feststellen können, dem der Name gegeben werden soll. Von den Onomatopoeica aus ist dieser Tatbestand ja schon be-

kannt. Experimentell ist diese Tatsache zuletzt von Usnadze¹⁾ für viele Namengebungen bestätigt worden. Ach hat sie sicher schon bewußt bei seinen Experimenten über die Begriffsbildung berücksichtigt, als er den großen schweren Körpern groß geschriebene zweisilbige, den großen leichten Körpern groß geschriebene einsilbige Namen usw. zuordnen ließ. (Auch in dieser Beziehung sind derartige Experimente auszubauen.)

Ich selbst habe nun den Versuch gemacht, auf dem Gebiete der Untersuchung des schaffenden Denkens, also der Begriffsbildung, vorzustößen. Ich bin mir dabei dessen voll bewußt, daß ich in einer gewissen methodischen Abhängigkeit von meinem verehrten Lehrer, Herrn Prof. N. Ach, gearbeitet habe. Jedoch glaube ich, einen selbständigen Beitrag zum Ausbau der Achschen Methoden geliefert zu haben, durch welchen ich meinem hochgeschätzten Lehrer einen kleinen Dank für seine geistige Leitung abstatten will.

E. Die eigene Methode.

Wir hatten uns von der ersten Fragestellung aus die Aufgabe gestellt, das schaffende Denken in seiner Möglichkeit und Eigenart zu beschreiben. Seine Möglichkeit kann dargestellt werden, wenn wir folgende Fragen beantworten könnten: 1. welche Geschehnisse im Bewußtsein von Wahrnehmungen zu Vorstellungen führen — eine Frage, die zu beantworten wir infolge Mangels geeigneter Methoden noch nicht in der Lage sind; 2. ob es andere intellektuelle Inhalte als Vorstellungen und Wahrnehmungen im Bewußtsein gibt und welche Geschehnisse sie schaffen — eine Frage, die durch die Tatsache der Bewußtheit bereits beantwortet ist, die von uns aber noch reicher insbesondere in bezug auf die Entstehung solcher Inhalte beantwortet werden soll —, und endlich, ob es außenreizunabhängige Bewußtseinsinhalte überhaupt gibt — eine Frage, die, wenn sie entscheidend beantwortet werden sollte, geeignet sein könnte, den Streit Locke-Berkeley endgültig zu schlichten. Dieselben Fragen könnte man auch durch die Untersuchung des anwendenden Denkens in seiner Möglichkeit und Eigenart beantworten; wir hoffen, daß uns dazu später noch Gelegenheit geboten werden wird.

Da wir nun in den Erlebnissen, die die logischen Begriffe ermöglichen, am sichersten intellektuelle, d. h. immer nur: nicht

1) Usnadze, Ein experim. Beitrag zum Problem der psychol. Grundlagen der Namengebung, Psychol. Forschung Bd. 5 Heft 1/2 S. 24.

gefühl- oder wollenseiende Bewußtseinsinhalte, die auch nicht Wahrnehmungen und Vorstellungen sind, vermuten können, haben wir uns bei der Schaffung der Methoden durch die Frage nach der Begriffsbildung leiten lassen; die Begriffsbildung allein läßt auch am sichersten schaffendes Denken vermuten.

Wenn man die Begriffsbildung untersuchen will — insbesondere, nachdem man Erfahrungen mit den A c h schen Methoden gemacht hat —, muß einem immer Hauptziel die Frage bleiben, wie der Mensch im wirklichen Leben zu Begriffen kommt. Dabei kann man aus der Phänomenologie der schon vorhandenen Begriffe gar nichts schließen, weil gerade die Begriffe — wir verwenden diesen Terminus in dem Sinne von Einheitserlebnissen verschiedener wesentlicher Merkmale, wie wir ihn auf S. 157 ff. darstellen, ohne daß wir uns bereits auf den Standpunkt seiner Tatsächlichkeit gestellt haben — als Bewußtseinsinhalte, so variabel sind, daß sie im Verlaufe der Zeit nur noch winzige Reste ihrer Eigenart im Sinne von Andeutungen, Anzeigen usw. darstellen, aus denen auf ihre genetische Entwicklung und vollständige Eigenart nicht geschlossen werden kann. Es wird daher wesentlich sein, die Frage der Begriffsbildung zunächst rein genetisch zu behandeln, wie es auch A c h getan hat. Dabei glauben wir aber nicht wie A c h, daß bei der Bildung des Begriffes die Funktion des Begriffes in bezug auf die Verständigung so wesentlich ist, daß man daraus ein spezifisches Merkmal des Begriffes machen müßte; es sei denn, daß man auch das Leben im Innenich als eine Verständigung mit sich selbst zu deuten versucht. Es gibt insbesondere im schaffenden Denken der Künstler eine ganze Reihe von Begriffen, die gar nicht für das Leben mit anderen bestimmt sind, ja, für die eine Möglichkeit der Verständigung überhaupt gar nicht vorliegt. Gerade die relativen Begriffe »schön« und »gut« zeigen die Richtigkeit dieser Behauptung. Wenn wir uns über »schön« und »gut« mit anderen verständigen wollen, so müssen wir die in uns bereits fertig vorhandenen Einheitserlebnisse ändern. In meiner Untersuchung gab es einen Fall, in welchem die Vp. erklärte: »Für mich genügt das, was ich mit diesem Namen verbinde, wenn ich mich aber mit Ihnen ¹⁾ (Vl.) unterhalten soll, so muß ich mich anders ausdrücken!«

Wir haben in unserer Methode aber trotzdem das Moment der Verständigung berücksichtigt, weil es in der Begriffsbildung des Lebens als förderndes Moment vorkommt.

1) Versuchsleiter.

Wenn wir unsere Aufgabe genetisch lösen wollen, so werden wir zunächst festzustellen haben, ob uns die Kinderpsychologie helfen kann. Diese hat nun keine besonderen Methoden zur Untersuchung der Begriffe ausgebildet, sie schildert nur, wann sich die ersten Begriffe bilden und wie sie aussehen. Man wird eben die Beantwortung unserer Fragen ohne wohlwollende Selbstbeobachtungen von Vpn. keinen Schritt vorwärtsbringen können. Selbstbeobachtungen sind aber bei Kindern unmöglich. Außerdem scheint mir die Art der Begriffsbildung bei Kindern ohne einen geistigen Vorrat eine ganz andere zu sein, als sie bei Individuen mit geistigem Besitz der Fall ist. Ferner sind auch die Einstellungen dort und hier verschiedene. Im übrigen sind wir ja bei der genetischen Untersuchung der Begriffsbildung nicht ausschließlich wie z. B. bei der Entwicklung der Sprache auf Kinderpsychologie angewiesen, weil ja Begriffsbildungen täglich vorkommen.

Ein Versuch mit einem Gedankenexperiment muß fehlschlagen, wie folgendes zeigt: Ich stellte einigen Vpn. die Aufgabe, sich etwas zu denken, dem sie noch niemals begegnet seien und das sie auch nicht benennen können; etwa in dem Sinne, man käme auf ein einsames Eiland und träfe dort Wunderbares. Es seien nun die Erlebnisse diesem Unbekannten gegenüber zu schildern. Die Vpn. waren durchweg nicht dazu in der Lage, am allerwenigsten, sich darüber mit mir zu verständigen. Die Vpn. kamen wohl so weit, sich unbekannte Formen oder Gestalten denken zu können, diese aber konnten nicht substanzlos, nicht lichtlos, nicht gewichtlos sein und mußten immer nach der Substanz, nach der Farbe, nach dem Gewicht aus dem Schatz schon vorhandener Namen heraus bezeichnet werden. Ein auch in der fremdesten Gestalt zusammengeknittertes Papier bleibt immer Papier usw. Dieses Gedankenexperiment lehrt, daß man auch experimentell nie in der Lage sein wird, das Mitwirken des Namen- und Begriffsbestandes der Vp. bei einer neuen Begriffsbildung auszuschalten. Das braucht aber auch nicht notwendig zu sein, da im Leben eine solche Ausschaltung auch nicht erfolgt. Man kann im Experiment aber verhindern, daß Namen von Substanzen und Farben, deren Hilfe generell am meisten in solchen Situationen ausgenutzt zu werden scheint, dem unbekannten Etwas zugeordnet werden, indem man die Substanzen und Farben mischt und der Vp. damit die Möglichkeit nimmt, einen für sie alten inhaltsgeläufigen Namen eindeutig zuordnen zu können.

Es kommt also danach darauf an, Vpn. ein ihnen unbekanntes Etwas mit markanten Eigenschaften so erleben zu lassen, daß sie ein Einheitserlebnis mit wesentlichen Merkmalen von diesem unbekannten Etwas in ihren geistigen Bestand einbauen können. Dabei ist das, was wir im allgemeinen mit Begriffsbildung bezeichnen, dann am sichersten zu erwarten, wenn man der Vp. mehrere Gruppen ähnlicher Unbekanntheiten darbietet.

Die Darbietung darf nun nicht so erfolgen, als ob eine sogenannte Begriffsbildung unbedingt zu erwarten ist, sondern der Vp. muß in bezug auf die Ausnutzung der Darbietung völlig freie Aktionsgelegenheit vorbehalten sein. Deshalb sind diesen Unbekanntheiten vom Vl. auch keine Namen von vornherein zuzuordnen, wie es z. B. Ach¹⁾ und Aveling²⁾ getan haben, sondern die Entscheidung über die Notwendigkeit der Namengebung, wie diese selbst, bleibt Angelegenheit der Vp. Dieses ist deshalb berechtigt, weil wir doch noch gar nicht wissen, was für eine Rolle der Name im Begriffserlebnis spielt.

Die Unbekanntheiten selbst müssen Eigenschaften verschiedenster Gebiete der Form, der Farbe, des Gewichtes, der Substanz u. ä. besitzen, soweit sie als Einzeldinge erlebt werden sollen. Sie müssen aber, soweit sie von ihrer Gruppe, ihrer Art aus betrachtet werden, Beziehungsschaffung nicht nur auf einem, sondern auf möglichst vielen dieser Gebiete zulassen, damit die verschiedenen Vpn. ihrer Eigenart entsprechend — wie im Leben — die Ordnungen, falls ihnen solche notwendig erscheinen, vornehmen können. So schaffen wir uns auch die Möglichkeit, unsere Ergebnisse individual-diagnostisch auszuwerten, um die durch F. E. O. Schultze³⁾ systematisch eingeleitete Menschenkenntnis zu fördern, die ja Endziel aller psychologischen Untersuchungen werden muß, wenn die Psychologie eine praktische Kulturwissenschaft werden soll.

Wenn der Vl. annehmen kann, daß sich von den Unbekanntheiten Einheitserlebnisse wesentlicher Merkmale gebildet haben, dann kann er der Vp. auch Gelegenheit zu einer besonderen Namengebung verschaffen, wobei die vom Vl. zu bietenden Namen in meinen Versuchen von der Farbe ihrer Schreibung, von ihrem

1) Ach a. a. O.

2) Aveling a. a. O.

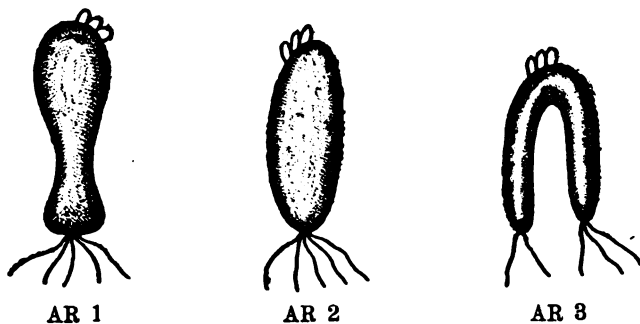
3) F. E. O. Schultze, Anleitung zur Menschenkenntnis, Lpz., Quelle u. Meyer, 1923.

Klang, von der Tatsache ihrer Groß- oder Kleinschreibung und ihrer Zwei- oder Einsilbigkeit Beziehungen zu den Gegenständen zulassen.

Die Phänomenologie der Einheitserlebnisse wird von ihrer Verwendung im Urteile aus geprüft. Wir kommen gelegentlich der Schilderung einzelner Anordnungen noch ausführlicher darauf zu sprechen.

Die erste Aufgabe unserer Methode also war, Unbekantheiten zu schaffen, die die oben geschilderten Eigenschaften besitzen. Wir wählten dazu schwarze Stoffbeutel, die durch eine weiße Maschinennaht zusammengehalten und mit Sand bzw. mit Papier gefüllt waren. Sie besaßen einen Verschuß von 3 zu Schleifen gebundenen Wollfäden und waren außerdem mit karmoisinroten bzw. zitronengelben Fäden, die büschelig bzw. einzeln angeordnet waren, ausgestattet. Wir bezeichnen die Körper für die theoretische Darstellung — nicht für die Untersuchung — mit großen bzw. kleinen lateinischen Buchstaben und den Ziffern 1—3. Alle Körper haben den Buchstaben A bzw. a, die in der Gestalt rundlinigen außerdem ein R bzw. r, die in der Gestalt geradlinigen ein G bzw. g, dazu trägt jeder der 12 Körper eine Ziffer.

Danach würde die Gruppe AR (große, rundlinige Körper) so aussehen:



AR 1. Großer, 17 cm langer, 6 cm an breitester Stelle breiter, schwarzer Stoffbeutel, weiß genäht, rechts oben Verschuß mit 3 zu Schleifen gebundenen schwarzen Wollfäden, sandgefüllt, so daß er plastisch wirkt und relativ schwer erscheint, fünf 8 cm lange karmoisinrote, büschelig angeordnete Wollfäden. Also markante Eigen-

schaften: groß, rundlinige Gestalt, Büschel roter Fäden, sandgefüllt, schwer.

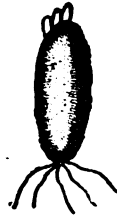
AR 2. Wie der vorige Körper; Unterschied nur in der Gestalt. Also markante Eigenschaften: groß, rundlinige Gestalt, Büschel roter Fäden, sandgefüllt, schwer.

AR 3. Wie der vorige Körper; Unterschied nur in der Gestalt. Also markante Eigenschaften: groß, rundlinige Gestalt, Büschel roter Fäden, sandgefüllt, schwer.

Die Gruppe ar würde so aussehen:



ar 1



ar 2



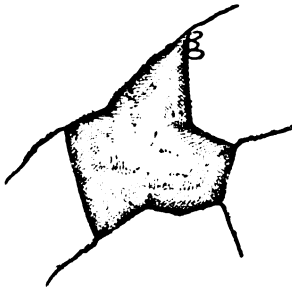
ar 3

ar 1. Wie AR 1, nur 8 cm lang und 4 cm an der breitesten Stelle breit; büschelig angeordnete zitronengelbe Wollfäden; mit Sand gefüllt, also relativ schwer. Also markante Eigenschaften: klein, rundlinige Gestalt, Büschel gelber Fäden, sandgefüllt, schwer.

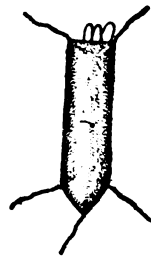
ar 2. Wie ar 1. Unterschied nur in der Gestalt, welche wie AR 2. Also markante Eigenschaften: klein, rundlinige Gestalt, Büschel gelber Fäden, sandgefüllt, schwer.

ar 3. Wie ar 1. Unterschied nur in der Gestalt, welche wie AR 3. Also markante Eigenschaften: klein, rundlinige Gestalt, Büschel gelber Fäden, sandgefüllt, schwer.

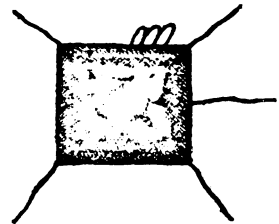
Die Gruppe AG (groß und gradlinig) würde so aussehen:



AG 1



AG 2



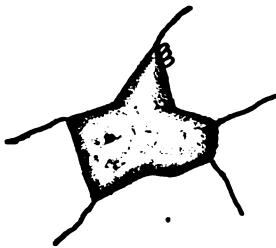
AG 3

AG 1. Großer, 10 cm langer, 10 cm breiter, schwarzer, weiß genähter Stoffbeutel, rechts oben Verschuß mit 3 zu Schleifen gebundenen schwarzen Wollfäden, papiergefüllt, so daß er plastisch wirkt und relativ leicht erscheint, fünf 6 cm lange, einzeln angeordnete zitronengelbe Wollfäden. Also markante Eigenschaften: groß, geradlinige Gestalt, einzelne gelbe Fäden, papiergefüllt, leicht.

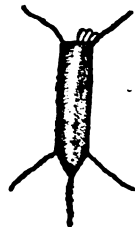
AG 2. Wie AG 1. Unterschied nur in der Gestalt, die 5 cm breit ist. Also markante Eigenschaften: groß, geradlinige Gestalt, einzelne gelbe Fäden, papiergefüllt, leicht.

AG 3. Wie AG 1. Unterschied nur in der Gestalt. Also markante Eigenschaften: groß, geradlinige Gestalt, einzelne gelbe Fäden, papiergefüllt, leicht.

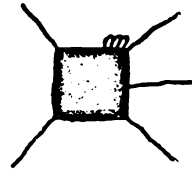
Die Gruppe ag würde so aussehen:



ag 1



ag 2



ag 3

ag 1. Wie AG 1, nur 5 cm lang und breit; einzeln angeordnete karmoisinrote Wollfäden, papiergefüllt, also relativ leicht. Also markante Eigenschaften: klein, geradlinige Gestalt, einzelne rote Fäden, papiergefüllt, leicht.

ag 2. Wie ag 1. Unterschied nur in der Gestalt, welche wie AG 2. Also markante Eigenschaften: klein, geradlinige Gestalt, einzelne rote Fäden, papiergefüllt, leicht.

ag 3. Wie ag 1. Unterschied nur in der Gestalt, welche wie AG 3. Also markante Eigenschaften: klein, geradlinige Gestalt, einzelne rote Fäden, papiergefüllt, leicht.

Infolge dieser Eigenarten der Körper würden sich folgende Systeme als Möglichkeiten ergeben:

1. Merkmal der Größe:

AR 1	AR 2	AR 3	AG 1	AG 2	AG 3
ar 1	ar 2	ar 3	ag 1	ag 2	ag 3

2. Merkmal der Gestalt:

AR 1	ar 1		AR 2	ar 2	usw.
AR 1	AR 2	AR 3	AG 1	AG 2	AG 3
ar 1	ar 2	ar 3	ag 1	ag 2	ag 3

3. Merkmal der Fädenanordnung:

AR 1	AR 2	AR 3	ar 1	ar 2	ar 3
AG 1	AG 2	AG 3	ag 1	ag 2	ag 3

4. Merkmal der Füllung:

AR 1	AR 2	AR 3	AG 1	AG 2	AG 3
ar 1	ar 2	ar 3	ag 1	ag 2	ag 3

5. Merkmal der Farbe:

AR 1	AR 2	AR 3	AG 1	AG 2	AG 3
ag 1	ag 2	ag 3	ar 1	ar 2	ar 3

Diese Möglichkeiten haben die stärkste Wahrscheinlichkeit; daneben kann die Vp. — insbesondere noch mit Rücksicht auf die individuell aufgefaßten Gestalten — so ordnen, wie es der VL nicht voraussieht, oder sie ordnet auch überhaupt nicht. Alle diese Möglichkeiten stehen ihr offen, während sie bei Ach in ein System sofort eingeführt wurde, dessen Prinzip sie nur zu erkennen brauchte, um dann sehr schnell im Besitze der Begriffe zu sein. In der oben geschilderten Methode wird sie durch auffallende Übereinstimmungen und auffallende Widersprüche bei gleichgestalteten Körpern zum Nachdenken, zur gründlichen Wahl gedrängt, die wir infolge unserer sehr freien Instruktion, die wir gleich kennen lernen werden, beobachten können.

F. Die Untersuchung.

Als Vpn. fungierten sieben Herren und eine Dame, deren Personalien kurz bei ihrer Anführung im Verlaufe der Darstellung geschildert werden. Es sind durchweg Studenten der Philosophie, die sich mit den Elementen der Psychologie beschäftigen, also nicht intensiv auf Probleme unserer Art eingestellt sind, nur einer ist junger Kaufmann mit Volksschulbildung, jedoch fällt sein Verhalten in keiner Beziehung aus den Rahmen heraus; überhaupt zeigen alle Verhaltensweisen eine gewisse Einheitlichkeit.

a) Anordnung 1. Beschäftigungsperiode.

(Achs Einübungsperiode.)

Ziel: Wir können nicht das Ziel einer 1. Anordnung in der Form bestimmen, wie es Koffka bestimmt hat, indem er sagte, er wolle den Anschluß von Vorstellungen an Wahrnehmungen untersuchen. Wir können nur sagen, daß die Anordnung 1 der Vp. Gelegenheit geben soll, die oben gekennzeichneten Körper kennen zu lernen und sich mit ihnen beschäftigen zu können, damit sie die gewonnenen Erlebnisse anwenden kann.

Methode: Der Vl. sitzt der Vp. frei und offen ohne den »modernen« Rahmen komplizierter Apparate gegenüber, in der Hand die Stoppuhr, vor sich eine Taschenuhr. Die Körper liegen durch einen Pappschild in der Richtung auf die Vp. verdeckt neben ihm und werden der Vp. einzeln überreicht, nachdem die Vp. die Instruktion 1 erhalten hat, welche lautet: »Beschäftigen Sie sich mit der Ihnen zu reichenden Sache und schildern Sie mir Ihre Erlebnisse nach Möglichkeit schon während der Beschäftigung. Sagen Sie ‚fertig‘, wenn Sie die Beschäftigung für beendet betrachten¹⁾!« (Die Körper werden der Vp. einzeln geboten, um ihr Gelegenheit zu besonders intensivem Erleben zu geben und um eine gewisse Lebensnähe des Experimentes auch hierin zu schaffen; es kommt nämlich im Leben außerordentlich selten vor, daß man Unbekanntheiten in Gruppen vorfindet, die die Ausdeutung erleichtern.)

Die Darbietung erfolgt in bunter Reihe, aber so, daß die ähnlichen Körper nicht allzu dicht und häufig aufeinander folgten.

Die Zeit der Beschäftigung wurde mit der Stoppuhr gemessen, und zwar von dem Moment des Überreichens der Körper bis zum Ausruf »fertig« durch die Vp.

In der Anordnung 1 wird die Darbietung der bunten Reihe mit der gleichen Instruktion einmal wiederholt²⁾. Dabei pflegten die Vpn. nur ihre besonderen Erlebnisse während der Beschäftigung anzugeben, während sie am Schluß der Reihe einen zusammen-

1) Die Vpn. werden bei Beginn der Versuche genau nach ihrem Befinden, nach besonderen psychologischen Interessen, nach besonderen Erlebnissen der letzten Tage und auch nach besonderen Einstellungen auf die Versuche gefragt. Dort, wo etwas Besonderes ausgesagt worden ist, ist es im Protokoll vermerkt worden.

2) Am 2. Vtg. erfolgt die Wiederholung mit Instr. 2, die gegenüber Instr. 1 den Zusatz enthielt: »Beschäftigen Sie sich so, daß Sie damit Aufgaben lösen können, die ich Ihnen stellen werde.«

hängenden Bericht zu geben hatten. Fragen des Vls. wurden im allgemeinen vermieden, wenn sich nicht Gelegenheit zu einer besonders wichtigen Analyse bot.

Auswertung des Protokolls über Vp. Ph.: Vorstellungen, Bewußtheiten, Erlebnisse der Repräsentationsmerkmale¹⁾.

(Vp. Ph., 37 Jahre alt, Lehrer, studiert im 4. Semester Psychologie, beschäftigt sich besonders mit dem Ordnungsbegriff vom psychologischen Standpunkt aus.)

Wir haben hier eine Vp. vor uns, die mit größter Ehrlichkeit und mit erstaunlicher Liebe sich den Versuchen gewidmet hat, so daß an ihrem ganzen Verhalten die Neigung — insbesondere einzelnen anderen Vpn. gegenüber — hervortritt, mitzuarbeiten, mitzudenken, auch ohne daß eine besondere Aufgabe in dieser Hinsicht durch die Instruktion gestellt war. Wir können uns aber hier noch nicht mit den individuellen Eigenarten beschäftigen, bevor wir nicht mindestens ein anderes Protokoll dem Leser unterbreitet haben. Hier wollen wir vielmehr aus dem Protokoll herausholen, was auch bei den anderen Vpn. herauszuholen wäre.

Das Verfahren war ein vollständig unwissentliches; daher kann die Vp. ehrlich sagen, sie hätte nur die Einstellung »auszuführen, was befohlen wird«. Der Körper erscheint, die Vp. sieht ihn, tastet ihn, empfindet seine Schwere, hört ihn fallen, kurz: sie hat Wahrnehmungen von einer Unbekanntheit, auf die ein Gefühlserlebnis folgt (sie lächelt), etwa in dem Sinne Was ist das für ein eigenartiges Ding! Es ist wahrscheinlich, daß dieses Urteil: das ist ein eigenartiges Ding, schon vor dem Gefühlserlebnis dagewesen sein muß, weil die objektiven Reize, auf die hin die Wahrnehmungen erfolgten, durchaus jeder Komik entbehrten. Jenes Urteil und das Gefühlserlebnis drängen zur Ausdeutung. Diese Ausdeutungstendenz stellt reproduzierend Inhalte in das Bewußtsein, die eine gewisse Ähnlichkeit mit Vorstellungen haben, es aber nicht sind: Wappenform, Käferartiges, später Flohartiges, Lausartiges. Die Vp. sagt bei AR 1 selbst darüber: »Bei Schildwanze war so etwas wie eine optische Vorstellung da, nicht deutlich, nicht das Tier gesehen, sondern mehr seine Form,

1) Die druckfertigen Protokolle mußten auf Wunsch des Herausgebers der Zeitschrift wegen Raummangels fortgelassen werden.

eigentlich gesehen nichts, sondern nur Klarheit, daß etwas in dieser Art sein müßte!« (Vp. hat auch nach den Versuchen noch besonders intensiv betont, daß eine richtige Vorstellung, wie sie sie aus früheren Erlebnissen heraus kenne, auf keinen Fall während der ganzen Versuche dagewesen wäre.) Die Vp. würde aber an dieser Stelle auch gelegnet haben, daß ein unanschauliches Wissen, eine Bewußtheit gegeben war; eine solche beschrieb Vp. Kn. (Kaufm.) zum Beispiel so: »Das ist irgendein menschliches inneres Organ; ich weiß aber nicht welches.« Das ist ein tatsächlich unanschauliches Wissen. Dort aber sagt die Vp.: »So etwas wie ein Bild war schon da, aber eben kein Bild, mehr eine Form, mehr die Art: das Tierhafte, Hosenhafte, Hufeisenmäßige, Schubartige¹⁾, die Tintenfischform (Vp. sagt dabei, sie hat nur Form, nicht das Körperliche gesehen, bei ar 1) u. a. Bei AR 3: »sah ich auf die untere Partie eines Clownwesens, ob das bildhaft war, weiß ich nicht«. Dabei ist nicht anzunehmen, daß »Tierhafte« usw. nur gesagt wird, um die Ähnlichkeit zu betonen, und weil man nicht gut sagen könnte: Das ist ein Tier, — während doch Vorstellungen vorhanden sind, wird dadurch widerlegt, daß andere Vpn. häufig zunächst sagten: Das ist . . . und dann doch zum . . . haftigen, . . . artigen, . . . mäßigen zurückkehrten, wenn sie sich genau beobachteten. So sagt Vp. L. bei AG 1: »Jetzt taucht so etwas wie die Vorstellung eines Vogels auf, den ich aber nicht benennen kann«, oder bei ag 2: »Jetzt Erinnerung an eine Fischform, seh' ich sie oder nicht?« Dann bei ag 3: »Form erinnert mich an ein Reptil, aber wie heißt das nur, wie ein Einsiedlerkrebs, wie war das nur abgebildet im Schmeil-Buch? Form einer Milbe könnte besser passen«, und endlich bei AG 1: »Es könnte die Zukunftsform eines Damenschuhes sein.« Die ist sicher nicht bildhaft dagewesen. Es besteht die Möglichkeit, daß im Verlaufe des Erlebnisses dieses . . . haften, . . . mäßigen usw. eine Vorstellung auftritt. So sagt Vp. Frl. Sch. (Studentin, 3. Semester Psychologie und Nationalökonomie) bei AR 1: »Hier ist Schlangenhaftes, Reptilienhaftes . . ., vielleicht eine Wegschnecke!« Die Aussagen der Vpn. Schl. (Stud. im 4. Semester Psychologie, beschäftigt sich auch mit Psychol. des Denkens) und Kn. zeichnen sich dadurch aus, daß sie dieses . . . haftige usw. nicht angeben.

1) Keine Lockesche Allgemeinvorstellung, da hier nur das Merkmal der Form die hervorragende Rolle spielt.

Diese Vpn. sprachen weniger und gaben nur im Bewußtsein deutlich Entwickeltes an. Und doch sind auch bei ihnen entwickelte Vorstellungen nicht feststellbar, sondern nur so etwas Schattenhaftes. Wie treffend sagt die Vp. Schl. bei AG 1: »Das ist so etwas wie der Schattenriß eines Heinzelmännchens«, und die Vp. Kn. bei AG 1: »Wie die Ostpreußenform auf der Landkarte — so etwas.« Diese eigenartigen Erlebnisse des . . . haftigen, . . . mäßigen werden von besonders hervortretenden Merkmalen angeregt, deshalb weisen sie auch immer auf einzelne hervortretende Merkmale anderer Gegenstände hin. Ein solches anregendes Merkmal braucht nicht immer die Form, die Gestalt zu sein, und das Erlebnis des . . . haftigen, . . . mäßigen usw. braucht auch nicht immer nur auf die Form oder Gestalt der anderen Gegenstände hinzuweisen. Das sehen wir bei Frl. Sch., die bei AR 1 auf die Wegschnecke durch die weiche Füllung des Gegenstandes und wegen des weichen Körpers der Schnecke gekommen war. Diese nicht Vorstellungen und nicht Bewußtheiten seienden Erlebnisse wollen wir zunächst »Erlebnisse der Repräsentationsmerkmale« nennen; wir weisen darauf hin, daß sie in unseren Untersuchungen noch eine wesentliche Rolle spielen werden. Ihnen gegenüber wissen die Vpn. nicht, ob sie von Vorstellungen oder von Begriffen sprechen sollen. So sagt Vp. Schl., die während der Untersuchung häufiger von »auftauchenden Vorstellungen« sprach, im Schlußbericht: »Ich erlebte häufig die Erinnerung an Begriffe, die ich schon habe, von denen ich nicht weiß, ob sie Vorstellungen sind.«

Urteile.

Wenn die Vp. glaubt, eine befriedigende Ausdeutung erreicht zu haben, oder merkte, daß sie in bezug auf die Ausdeutung auf einem gewissen toten Punkt angelangt war, so begann sie, zur ganzen Unbekanntheit Stellung zu nehmen: sie urteilte z. B. über »die fehlende Symmetrie«, über den »Kontrast der Farben schwarz und gelb«, über den »Körper als unpraktisches Instrument«, über seine »Wunderlichkeit und das Uneigene in seiner Gestalt«. Dabei spielen die Urteile über Zweckmäßigkeit des Ganzen und über Zweckmäßigkeit einzelner Teile eine große Rolle. Es scheint mir wesentlich das Urteil der Vp. L. (Lehrerstudent, 4. Semester Psychologie): »Es kann dieses Ding doch nicht nur der Form wegen (das soll heißen: um seiner selbst willen) hergestellt sein.« Gedankenkomplexe, aus welchen

solche Urteile hervorgehen, sind wohl die Grundlage für die eigenartige Neigung sämtlicher Vpn., die Unbekanntheiten nicht passiv auf sich wirken zu lassen, sondern sie aktiv irgendwie klar in das Bewußtsein zu bringen. Das erwähnte Urteil selbst hat seine Grundlage in der generellen menschlichen Einstellung auf die Teleologie alles dessen, an dem Spuren einer ordnenden Menschenhand erkennbar sind. Man könnte hier allerdings auch auf die Einstellung der Vp. auf das Experiment an sich zurückgehen, nach welcher sich die Vp. sagt: »Hier muß doch irgendwie ein Sinn des Ganzen erkennbar sein; denn ein Experiment ist doch eine zweckvolle Handlung.« So äußerte z. B. Vp. Kr. (Lehrerstudent, 1. Semester Psychologie) im Schlußbericht: »Ich bin nicht hinter den Sinn der ganzen Geschichte gekommen; aber ich glaube auch, daß ich die Aufgabe nicht gelöst habe.« Trotzdem also die Vp. durch die Instruktion eine besondere Aufgabe nicht erhalten hat, hält sie es für eine Selbstverständlichkeit, daß sie im Experiment vor eine Aufgabe gestellt wird. Die Vp. Frl. Sch. hat nun — nach der Art ihres ganzen Verhaltens zu schließen — dieses Erlebnis dem Experiment gegenüber nicht gehabt; sie äußerte auch nach den Untersuchungen wiederholt Urteile über die Zwecklosigkeiten solcher Versuche, und doch verhielt sie sich den Unbekanntheiten gegenüber nicht passiv, sondern versuchte in deren Wesen einzudringen, nachdem sie die ordnende Hand eines Menschen an den sinnlosen Gegenständen festgestellt hatte.

Läßt sich nun aus den Angaben auch auf die seelischen Erlebnisse schließen, aus denen heraus Urteile über Symmetrie, Kontraste in Farben, Zweckmäßigkeiten, Uneigenheiten usw. gefällt werden? Woher weiß die Vp., daß der Körper unsymmetrisch ist, wie kommt sie darauf? Immer dann, wenn ein Gegenstand für ein Individuum einen Sinn bekommen hat, z. B. ein Zweck seines Daseins erkannt wird, dann wird z. B. das Unsymmetrische an ihm nicht mehr so in die Augen springen. Ein solcher Sinn verändert die Wahrnehmungen, indem er sie zusammenbindet, ihre Reize als Gestalt wirken läßt. Nun werden von der Vp. in den Ausdeutungsversuchen, deren Tendenz auch während der Urteilserlebnisse natürlich anhält, Sinngedanken sowohl in den Erlebnissen von »Repräsentationsmerkmalen« wie auch in Zweckbegriffen erlebt; von diesen aus als Maßstab wird dann beim Erleben des Nichtidentischseins das Fehlen der Symmetrie, das Wunderlichsein, das Unpraktischsein erkannt. Dazwischen

spielen dann natürlich auch Urteile eine Rolle, die durch das Harmoniegefühl im Menschen bestimmt werden.

Die Urteile sind hier durchweg Wertungen und später auch Benennungen.

Besondere Akte: Beziehungsetzung, Abstraktion, Schaffung von Merkmalskomplexen, Zuordnung, Namengebung.

Das Verhalten der Vp. den Unbekanntheiten gegenüber ändert sich sofort, wenn nach dem ersten Körper der zweite als ähnlicher Körper erscheint. Während man in der Erlebnisart der ersten Unbekanntheit nach einer durch Einzelwahrnehmungen gekennzeichneten reaktiven Periode eine reproduktive Periode erkennen kann, in welcher die Vp. aus ihrem geistigen Inventar heraus die Unbekanntheit zu deuten versuchte, zum Erleben des Ganzen aber gar nicht kommt — wenn man das Erlebnis der Form eben als ein Merkmalserlebnis beurteilt —, so hat die Vp. dem anderen Körper gegenüber gar keine Zeit zu Reaktionen und Reproduktionen, sie versucht vielmehr, den Körper als Ganzes zu packen und ihn in eine Beziehung zum anderen Körper zu setzen, womit die produktive Periode beginnt. Dabei ist sie, wenn sie zum Vergleich kommt, natürlich wieder auf Einzelwahrnehmungen angewiesen; während sie aber vorher im Erleben durch die Einzelreize bestimmt war, bestimmt sie jetzt die Einzelreize, die in ihr Wahrnehmungen werden sollen. Wundt würde sagen: sie apperzipiert willkürlich. Dieses Inbeziehungsetzen der Gegenstände als Apperzeption ist hier entschieden auf das im Individuum besonders beim Erleben von Unbekanntheiten stark wirkende Machsche »Prinzip der Denkökonomie« zurückzuführen. Die Vp. macht durch den Akt der Inbeziehungsetzung die Feststellung einer Reihe neuer Merkmale, wird dann aber durch die Erlebnisse der Unterschiede zu neuen Ausdeutungsversuchen des Ganzen unabhängig von dem vorangehenden Gegenstand gezwungen. In dem Protokoll der Vp. Ph. zeigt das Beispiel mit AR 2 alle diese Erscheinungen.

Daß die Vp. tatsächlich im Interesse der Inbeziehungsetzung die Wahrnehmungsart absichtlich beeinflußt, zeigen die zahlreichen Fälle der negativen Abstraktionen. Vp. Ph. sagt z. B. bei AG 2: »Ich habe die innere Tendenz, mich mit den schwarzen Fäden weniger zu beschäftigen«, bei AG 3: »Dabei stört der eine Faden, ich kann ihn mir auch wegdenken, nicht beachten

und habe dann den Eindruck einer geschlossenen Figur«, oder »die schwarzen Fäden sind etwas Nebensächliches, etwas, was Unordnung in das Bild hineinbringt, aber ich kann sie mir auch wegdenken, kann von ihnen absehen«. Einmal ließ Vp. Ph. beobachten, wie eine negative Abstraktion durch eine positive unterstützt wurde, bei ag 3 sagt die Vp.: »Wenn ich diese drei Fäden spanne, so ist er nicht unsymmetrisch. So kann ich von den anderen Fäden absehen. So könnte ich auch eine Dreiecksgestalt herausbringen und das Kissen als Mittelpunkt.« Wenn negative und positive Abstraktionen nicht ausreichen, um den Gesamteindruck zu ändern, so versuchten alle Vpn., durch motorische Aktivität nachzuhelfen; entweder brachten sie — wie es nach unserem Protokoll bei ar 1 deutlich hervortritt — den Körper in verschiedene Lagen, oder sie begannen die Fäden anders zu legen — sehr typisches Beispiel bei AG 3 —, oder sie versuchten sogar den sehr plastischen Körper gestaltlich durch Drücken, Schütteln usw. zu verändern. Von einer reaktiven oder reproduktiven geistigen Tätigkeit an dieser Stelle war nichts zu beobachten.

Auch von den abschließenden positiven Abstraktionen ist das zu sagen: Das, was abstrahiert werden soll, um als Merkmal des betreffenden Gegenstandes zu gelten, wird nicht durch die Wahrnehmung bewirkt. So hat Vp. Ph. bei ar 2 doch von der Sandfüllung dieses Körpers denselben Wahrnehmungseindruck wie von der Form oder der Farbe des Gegenstandes, und doch wählt sie die Sandfüllung nicht zur positiven Abstraktion aus, sondern sagt: »aber mir ist, als hätte auch die Sandfüllung für die eindeutige Erkennung des Gegenstandes keine große Bedeutung«.

Ja, bei ar 1 sagt die Vp. sogar: »Bei diesem Objekt könnte die Sandfüllung ebensogut durch Papierfüllung ersetzt werden.« Nicht das, was bei der Wahrnehmung sich intensiv aufdrängt, wird als Merkmal positiv abstrahiert, sondern nach den Angaben der Vp. Ph. das, was die meisten »Anknüpfungspunkte für Gedanken« bietet, und aus dem ganzen Verhalten aller Vpn. kann man noch hinzufügen: das, was die Beziehungsetzung erleichtert. Typisch ist die Angabe der Vp. Ph. bei ar 1: »Ich merke, daß die Gedanken der Ausdeutung mehr an die Gestalt, weniger an die Nebensachen anknüpfen, sowohl Inhalt, Gewichtseindruck, Farbe, alles Anhängsel. Die fertigen Anhängsel sind aber manchmal für die Ausdeutung doch nicht ganz unwichtig«. Trotzdem wir

nach dem Protokoll wissen, daß die sogenannten »Anhängsel« von der Vp. nicht sehr viel weniger Beachtung gefunden haben als die Form, wertet sie diese doch bei der positiven Abstraktion besonders hoch.

Während manche Vpn. von Anfang an großen Wert auf die positive Abstraktion wesentlicher Merkmale legten, gab es einen Typus — besonders Frl. Sch. —, die eine Art phantasiemäßige Deutung versuchte und immer von dem Beziehungsobjekt aus z. B. sagte: »Das merke ich mir als Polyp.« Hier bei unserer Vp. Ph. war Neigung vorhanden, eine gewisse zusammenfassende positive Abstraktion nahe beim Ende der Beschäftigung vorzunehmen. Sie war dann gewöhnlich in der Lage, diese Zusammenfassung mit dem Akt der Namengebung zu verbinden. Bei anderen Vpn. kam es nur zu einer Zusammenstellung einiger Merkmale: z. B. fünf rote Fäden, sandgefüllt, schwer usw.

Sobald aber die Vp. eine Übersicht über alle Körper besitzt, wird eine solche Reihenbildung zur allgemeinen Tendenz. Vp. Ph. sagt am 2. Vtg. bei AR 1: »Ich bin mehr darauf aus, Reihen zu bilden: Schwert, gelb, Papier, Floh, rot, Sand.« Solche Reihen werden auch zur Gegenüberstellung im Interesse der Zuordnung benutzt. So sagt Vp. Ph. am 2. Vtg.: »Hier ist der Unterschied: Maus, klein, gelb; Maus, groß, rot.« Nach der Art und Weise, die wir für die Entstehung solcher Reihen aus dem Protokoll schließen können, darf ihnen zunächst nicht mehr als der Charakter einer Assoziationsreihe zugewiesen werden. Komplexe können diese Reihen deshalb noch nicht sein, weil ihnen die Kohärenz fehlt, die erst im Laufe häufiger Anwendungen solcher Reihen entsteht.

Diese Tendenz zur Reihenbildung verdrängt die Neigung zur phantasiemäßigen Ausdeutung des Gegenstandes, besonders nachdem die Vp. dem Gegenstand bereits einen Namen zugewiesen hat.

Eine Namengebung im eigentlichen Sinne, nach welchem einer Sache von ihrem Wesen aus ein ihr allein zukommender Name zugeordnet wird, erfolgt nicht, trotzdem fast alle Vpn. sich über die Notwendigkeit der Namengebung positiv äußerten. So sagt z. B. Vp. L. bei Instr. 3 am 2. Vtg. (später zu schildern):

»Diese Namen (die sie gegeben hatte) waren mir sofort geläufig ohne Suchen. Wo ich nicht gleich einen Namen fand, fragte ich mich, wie könntest du das Ding benennen. Was mir namenlos war, blieb mir fremd. So kann ich bei allen Dingen die Ansatzstellen der Fäden angeben, bei namenlosen nicht!«

Vl.: »Sind Sie mit diesen Namen zufrieden?«

Vp.: »Sie sind mir vollständig ausreichend, viel besser als ein abstrakter Name« (Vp. hat: Milbe, Niere, Hose, Pfeil u. a. verwandt), »den ich mir denken könnte. Ich glaubte schon, Sie hätten Namen, ich suchte danach.«

Vl.: »Wann haben Sie das Namenbedürfnis erlebt?«

Vp.: »Gleich beim Vorlegen des Dinges; ich gab ja auch häufig Namen an.«

Vl.: »Weshalb erlebten Sie diese Namennotwendigkeit?«

Vp.: »Ich glaubte dem Dinge im Experiment noch begegnen zu können. Ich glaubte auch, daß ich am besten mit dem Namen die Eigenart des Dinges bezeichnen könnte. Der Name ist der bequemste Weg für die Beschreibung.«

Das alles kann nur von Namen gesagt werden, die die Vp. schon vor dem Akt der Namengebung im Experiment häufig sinnvoll als Namen gebraucht hat, die also eigentlich keine Namen für unsere Gegenstände, sondern für der Vp. bekannte Gegenstände wie »Milbe, Niere, Hose, Pfeil u. a.« sind, so daß durch sie der ihnen eigentümliche Komplex von Merkmalen jederzeit für die Vp. verfügbar ist, um dann auch die Merkmale der Gegenstände des Experimentes reproduzieren zu lassen. Namen, die die Vp. L. sich für unsere Gegenstände allein denken könnte, sind ihr deshalb auch abstrakt und unzweckmäßig. Daß tatsächlich nur Namen mit geläufigem Sinn gemeint sein können, geht auch daraus hervor, daß die Vp. sie in Rücksicht auf die Beschreibung, die doch eine Rücksicht auf die Verständigung mit dem Wesen, das beschrieben werden soll, darstellt, — verwenden will. Die Vp. nimmt eben an, daß ihr geläufige Namen auch dem Vl. geläufig sind, was sie von den abstrakten Namen, die sie sich denken könnte, nicht anzunehmen schien. Es ist also in der Vp. das Bedürfnis vorhanden, nur Namen zu verwenden, aus deren Wesen heraus eine Reproduktion des ganzen Merkmalskomplexes besonders leicht möglich ist. Bei unseren Versuchen müßte also der Namengebung eine gewisse Zuordnung vorausgehen, da doch einzelne Gegenstände eine Reihe gemeinsamer Merkmale besaßen. Ein Ansatz hierzu zeigt sich schon früh bei der Vp. Ph., — der einzige Ansatz zur wirklichen Namengebung überhaupt während der ganzen Versuche bei ag 2: »Besonders dieser Eindruck gegenüber den Sandfiguren«. »Sandfiguren« sagt der Vp., daß es mehrere — dort 2 Figuren — gibt, die mit Sand gefüllt sind, und zwei Figuren, die mit Papier

gefüllt sind ¹⁾. Natürlich wird ihr dieser Name zu wenig sagen, sobald sie eine Reihe wesentlicherer Merkmale positiv abstrahiert hat.

Die Tatsache, daß die Vp. die Möglichkeit hatte, von »Sandfiguren« zu sprechen, setzt voraus, daß ein Zuordnungsakt dieser Benennung vorausgegangen sein muß, wie ihr ja solche Akte auch folgten. Hierbei zeigt sich das Machsche »Prinzip der Denkökonomie« am allerdeutlichsten: Die Vp. fürchtet, die Fülle von Merkmalen so vieler Gegenstände nicht übersehen zu können, besonders wenn es ihr nicht gelingt, einen eindeutigen Namen zu finden, und schafft sich daher durch Zuordnungen Gruppen mit gemeinsamen Merkmalen, wobei immer ein Merkmal, dort die Sandfüllung, die übrigen repräsentiert! Diese Zuordnungen spielen eine andere Rolle, wenn die Vp. Assoziationsreihen wesentlicher Merkmale bildet und einen eindeutigen Namen zu finden für möglich hält, wie ja Vp. Ph. am 2. Vtg. im Schlußbericht auch sagte: »Ich hatte immer das Bestreben, Reihen zu bilden. Ich habe mich entschlossen, den Figuren bestimmte Namen zu geben, die für mich schon eindeutig geworden sind, gestern hatte ich noch doppelte und dreifache Namen . . . Bezeichnung ‚Schuh‘ würde ich auch ablehnen und auch für das kleine Ding, Objekt die Bezeichnung ‚Wappen‘ wählen, um entsprechende Zuordnung zu haben.« Hier werden also die Zuordnungsakte Hauptprinzipie der geistigen Tätigkeit; andere Akte, wie z. B. der der Namengebung, sind ihnen untergeordnet.

Wie nun nach erfolgter Zuordnung und Namengebung der Gegenstand im Bewußtsein der Vp. repräsentiert ist und was diese Repräsentation darstellt, soll uns die Anwendungsperiode zeigen. Aus den Angaben der Vpn. in der Beschäftigungsperiode zu schließen, scheint der ganze Gegenstand im Bewußtsein so lange durch eine sogenannte Individualvorstellung, die willkürlich in das Bewußtsein gebracht werden muß, repräsentiert, bis nach den besonderen Akten der Ausdeutung, Beziehungsetzung, Merkmalsreihen- oder Komplexbildung, Namengebung und Zuordnung ein Bekanntheitsgefühl vorhanden ist. Dann scheint der Gegenstand entweder durch den Namen des ausdeutenden Gegenstandes, von dem ein Repräsentationsmerkmal bewußt war, und

1) Diese Stelle ist auch deshalb wichtig, weil sie zeigt, daß die Vp. durchaus nicht nur die Form für überaus wesentlich gehalten hat.

dessen wesentliche Merkmale in einer Bewußtheit der Vp. als reproduzierbar erschienen war oder aber durch sein eigenes Repräsentationsmerkmal gegeben, das wir als ein weder Vorstellung noch Bewußtheit, sondern ein eigenartiges Zwischending beider seiendes Erlebnis eines besonders charakterisierenden Merkmals kennen gelernt haben.

b) Anordnung 1. Erste Anwendungsperiode.

(Achs Prüfungsperiode.)

Ziel: Es soll hier das funktionelle Moment der Verständigung zur Förderung der Begriffsbildung benutzt werden. Gewöhnlich wird man bei solchen Versuchen feststellen, daß die Begriffe schon vor der Anwendung fertig waren; sie waren eben schon im Innenich ohne Verhältnis zu einem redenden Menschen angewandt worden. Bei den Achschen Versuchen war das auch der Fall. Daher ist der Hauptzweck der Anwendungsperiode festzustellen, ob Begriffe schon gebildet sind und wie sie aussehen¹⁾.

Auswertung des Protokolls über Vp. Ph.

Bei Ausführung der Instr. 3 sollte beobachtet werden, ob sich die Vp. beim Erlebnis irgendeiner der betrachteten Sachen an die während der Versuche entstandenen Reihen, Ordnungen oder Namen hält oder ob sie irgendeine der betrachteten Sachen mit Hilfe einer Vorstellung, die nach unserer Begriffsfestlegung ja nur eine Individualvorstellung sein kann, erleben würde. Es zeigte sich bei allen Vpn., daß sie, wenn sie sich, nachdem sie die Instruktion übernommen hatten, willkürlich darauf konzentrierten, sie eine Vorstellung des Dinges, das sie beschreiben wollten, in das Bewußtsein bekamen. Keine der Vpn. aber konnte von vornherein ohne aktive Reproduktion vom Auftauchen einer Vorstellung sprechen. Unsere Vp. Ph. glaubt immer — wie das

1) Methode: Am 2. Vtg. wurden nach Erledigung der Instr. 2 (s. S. 175) die Instr. 3—7 gegeben; sie lauteten: Instr. 3: »Beschreiben Sie mir eine der betrachteten Sachen und schildern Sie alle Erlebnisse, die Sie bei der Entgegennahme und bei der Lösung der Aufgabe haben.« Instr. 4: »Verlangen Sie eine der betrachteten Sachen von mir und schildern usw. (wie 3).« Instr. 5: »Bilden Sie einen Satz, in welchem ein beliebiger Satz irgendeine der von Ihnen erlebten Sachen meint und schildern usw. (wie 3).« Instr. 6: »Versuchen Sie jeder einzelnen Sache einen Namen zu geben und schildern Sie usw. (wie 3).« Instr. 7: »Ich reiche Ihnen die Sachen einzeln noch einmal! Versuchen Sie sofort während des Reichens aus Ihrem Wissen heraus die Sachen so zu ordnen, wie sie nach Ihrer Meinung zusammengehören, und schildern Sie (wie 3).«

Protokoll zeigt — einen Ansatz zur Bildentwicklung zu haben, kann aber mit Bestimmtheit nur sagen: »Ich kann sie mir sicher zum Bilde verdeutlichen, aber sie ist jetzt nicht bildhaft da!« Dabei erscheint mir die Tatsache ziemlich sicher zu sein, daß auch diese sogenannten »Ansätze zur Bildentwicklung« nicht zur Gesamtvorstellung führen würden, sondern daß diese »Ansätze« keine »Ansätze zur Bildentwicklung« sind, sondern als Bilder sehr flüchtige, aber als Bewußtheiten ziemlich klare und anhaltende »Erlebnisse der Repräsentationsmerkmale« sind, wobei das Merkmal, das gerade den Gegenstand repräsentieren soll, durch den Sinn der Beschreibung der Vp. an der betreffenden Stelle bestimmt ist. Die Vp. Ph. sagt dieses ziemlich deutlich bei Instruktion 6: »Sonst waren nur einzelne Formelemente da, Stücke vom Umriß.« »Bei ‚Maus‘ die Rundung, bei ‚Schwert‘ die eckige Spitze.« Diejenigen Merkmale also, die am »repräsentierendsten« wirken können, wenn uns dieser Superlativ gestattet ist, und von ihnen wieder die charakteristischsten Merkmale werden als »Repräsentationsmerkmale« in dem für diesen Terminus von uns festgelegten Sinn erlebt. Hierbei besteht die Möglichkeit, daß bei den Erlebnissen, die die Ausführung der Instruktion 3 ermöglichen, es durchaus vorkommen kann, daß auch Merkmale, die nicht repräsentieren können, erlebt werden, weil eben der Gegenstand zu beschreiben ist. Es scheint aber nicht vorzukommen, daß sich die Merkmale allein zur Gesamtvorstellung zusammenfügen, nachdem sie nacheinander beschrieben wurden. Vielmehr scheint Voraussetzung für das Erleben der Gesamtvorstellung hier der Wille zur aktiven Reproduktion, also eine determinierende Tendenz zu sein, die in der Beschäftigungsperiode aber nicht geschaffen worden ist.

Da die Ausführung der Instruktion 3 zu einer Reproduktion von Einzelheiten zwang, könnte man gegen obige Auswertung die Instruktion selbst anführen. Diese Einwände sollte die Untersuchung im Anschluß an Instruktion 4 und deren Auswertung ablehnen helfen. Die Vp. wird zum Erleben der Ganzheit gezwungen. Sie verwendet dabei einen Namen, der für sie einen solchen eindeutigen Sinn bekommen hat, daß sie glaubt, ihn auch zur Verständigung mit dem Vl. gebrauchen zu können. Die Korrektur der Reaktion des Vls. führt sie sicher durch. Mit wessen Hilfe? Vp. Ph. sagt: »Ja, das ist sie. Es war eine Vorstellung da, aber keine bildhafte.« Vp. Kr. dagegen sagt: »Ich vergleiche den Gegenstand mit vorgestelltem Bilde und

glaubte wiederzuerkennen; ich wußte aber vieles nicht, z. B. wo die Bänder angenäht waren.« Nur bei der Vp. L. scheint die Vorstellung als Ganzheit vorhanden gewesen zu sein, so daß die Vp. schon bei der Ausführung der Instruktion 3 davon sprach, daß ihr das Ding so gegeben sei, »daß sie alles ablesen könnte«. Bei der Ausführung der Instruktion 4 sagte sie: »Jeder Mensch weiß doch, wie eine Niere aussieht.« Ihr selbst genügte diese Nierenähnlichkeit des Körpers zur Orientierung. Auch die Ausführung der Instruktionen 5 und 6 zeigt nur bei der Vp. L. eindeutig, daß ihr hin und her so etwas wie eine visuelle Gesamtvorstellung für die Ausführung solcher Instruktionen zur Verfügung gestanden hat. Alle anderen Vpn. antworteten so, wie ich es bereits bei Instruktion 4 geschildert habe. Im allgemeinen aber ist zu sagen, daß alle Vpn. in diesem Teil der Untersuchung nicht deutlich genug beobachten konnten, woher ihnen die Antwortmöglichkeiten kamen. Es schien ein ziemlich ungeordneter Bestand von Merkmalsvorstellungen und Bewußtheiten anderer Merkmale vorhanden zu sein, sicher aber haben alle Vpn. die Ergebnisse der zusammenfassenden positiven Abstraktion, der Reihen- bzw. Komplexbildungen und der Zuordnungen noch nicht benutzt; daher hat hier auch noch nicht das »Einheitserlebnis wesentlicher Merkmale« eine Rolle gespielt.

Wir hatten dieses auch noch nicht erwartet, weil wir für die Ausbildung des Begriffserlebens die Einfügung einer Reihe von ähnlichen ausgedeuteten Unbekanntheiten in ein System für außerordentlich wesentlich halten. Dabei ist es für die Vp. von allergrößter, die Bildung der »Einheitserlebnisse« gründlichst fördernder Bedeutung, daß die Vp. dieses System selbst baut. Bei Ach wurde es ihr von vornherein gegeben, wodurch die Ausbildung einer Individualvorstellung im allgemeinen verhindert wurde. Dadurch haben sich die Achschen Untersuchungen noch weiter vom Leben entfernt, da es sicher ist, daß in der Begriffsbildung des Lebens die Individualvorstellung eine wesentliche Rolle spielt, allerdings nur die willkürlich reproduzierbare.

Deshalb ist die Instruktion 7 den Untersuchungen der Anwendungsperiode angefügt.

Bei der Ausführung der Instruktion 7 muß sich zunächst zeigen, ob eins der Merkmale der Gegenstände während der Beschäftigungsperiode infolge irgendwelcher methodischen Schwäche der Gegenstände so bevorzugt worden ist, daß es die übrigen Merkmale verdrängte und dadurch das sogenannte »Einheitserlebnis«

verhinderte. Die Vp. Ph. hatte während der Beschäftigungsperiode wiederholt Äußerungen gemacht, die auf eine vom methodischen Standpunkte aus gefährliche Bevorzugung des Merkmals der Form schließen lassen könnte. Bei Ausführung der Instruktion 7 aber konnten wir sehen, daß die Vp. sich zunächst vom Merkmal »Größe«, dann vom Merkmal »Farbe« leiten lassen will, so daß man also frühestens an dritter Stelle das Merkmal »Form« als wirkend festlegen könnte. Auch bei den anderen Vpn. ist eine gleichmäßige Wirksamkeit der Merkmale als Ordnungsprinzip festzustellen. Sobald nun der Anfang einer Ordnung gegeben ist, kommen die Vpn. auch auf die übrigen die Gegenstände kennzeichnenden Merkmale.

So erkennt unsere Vp. Ph. — allerdings erst nach beendetem Bau des Systems —, daß die mit Sand gefüllten Figuren büschelartig angeordnete farbige Fäden haben, während die mit Papier gefüllten Körper unregelmäßig verteilte Farbfäden besitzen.

Andere Merkmale gewinnen an Bedeutung, so sagt Vp. L., die während der Beschäftigungsperiode wiederholt die Überflüssigkeit der farbigen Fäden zum Ausdruck brachte: »Die Farbe als Anordnungsprinzip hilft außerordentlich, dabei erlebe ich besondere innere Zustimmung.« Wahrscheinlich ist diese Vp. während der Beschäftigungsperiode mit der Ablehnung der Farbfäden als wesentlichen Merkmalen nie ganz einverstanden gewesen und hat sich immer mit der Frage beschäftigt, wie wohl mit Rücksicht auf die Farbfäden ein »Grundsatz« zu bilden sei. (Sie arbeitete nämlich mit Grundsätzen, wie »Klein unten groß oben« und anderes.) Vp. L. hat dann mit viel Lust das System gebaut, das alle Merkmale berücksichtigte.

Im allgemeinen wurde es erreicht, daß die Vpn. alle wesentlichen Merkmale durch das Ordnungssystem erkannten und die einzelnen Gegenstände danach in Gruppen einteilten. Hierbei wurden die Reihen- bzw. Komplexbildungen wiederholt.

c) Anordnung 2. (Einübungsperiode und Prüfungsperiode.)

Ziel: Es ist unser methodisches Ziel, die Experimente so aufzubauen, daß sie größtmögliche Lebensnähe besitzen. Im Leben ist es nun so, daß der richtige Name einer Unbekanntheit zumeist erst nachher dem Ausdeutenden zur Verfügung steht. Unsere bisherige Methode war auch von der Erwartung aus aufgebaut worden, daß die Vpn. vielleicht doch von selbst den Akt der tatsächlichen Namengebung vornehmen würden,

was aber nicht erfolgte, da sich die Vpn. mit Namen ihnen geläufiger Gegenstände halfen. Dadurch hatten wir aber die Möglichkeit, das Verhältnis der Vpn. zu Namen überhaupt und deren Verhältnis zu den werdenden »Einheitserlebnissen« kennen zu lernen. In der Anordnung 2 sollen die »Einheitserlebnisse« mit ihnen eigentümlichen Namen benannt werden.

3. Vtg. Die Methode kennzeichnete Instr. 8: »Die in bunter Ordnung vor ihnen liegenden Körper sind zu benennen! Als Namen stehen Ihnen vier der vor Ihnen liegenden sinnlosen Bezeichnungen zur Verfügung!« (Der Vp. wird ein Blatt vorgelegt, auf dem in roter, blauer, gelber und grüner Farbe mit großen und kleinen Anfangsbuchstaben folgende Bezeichnungen stehen:

Töruk (rot)	sanel (blau)	Migos (grün)	faudüp (gelb)
rük (grün)	Peit (gelb)	seuz (rot)	Schäd (blau)

Das Groß- und Kleingeschriebensein und die Farben sollen Intentionen auf gleichartige Merkmale der Gegenstände stiften.

Im Anschluß daran lautet Instr. 9: »Geben Sie mir einen Töruk¹⁾... Weshalb geben Sie mir diesen Körper?... (Dasselbe mit Peit und seuz.) (Dann:) »Was für einen Körper habe ich noch nicht verlangt?«

Daraufhin wurde die Instr. 10 gegeben: »Wie unterscheidet sich seuz von Peit?« (Dasselbe mit faudüp und Töruk.)

Auswertung des Protokolls der Vp. Ph.

Es ist natürlich fraglich, ob die Namen, durch welche den Vpn. die gegenständlichen Inhalte bisher reproduzierbar erschienen, durch die sinnlosen Namen sofort verdrängt werden können. Schon die innere Abneigung der Vpn., sinnlose Namen in doch nun schon sinnvollem Zusammenhang zu verwenden, erschwert die eigentliche Namengebung²⁾. Man wird aber nicht einwenden können, daß die auch in Verbindung mit den Namen auftretenden »Erlebnisse der Repräsentationsmerkmale« gerade dadurch entstehen, daß die eigentliche Namengebung erst nach der Verbindung der gegenständlichen Inhalte mit schon geläufigen Namen verlangt wird. Das Gegenteil nämlich ist richtig: Weil die sinnlosen Namen erst eingeführt werden, nachdem sich Einheitserlebnisse gebildet haben, besteht vielmehr die Wahr-

1) Falls diese Namen von der Vp. gewählt werden.

2) Es ist durchaus nötig, dieselbe Methode in einer Anordnung durchzuführen, in der den sinnlosen Gegenständen von vornherein die sinnlosen Namen gegeben sind.

scheinlichkeit, daß sich die sinnlosen Namen mit den ganzen Einheitserlebnissen verbinden, was das Ziel einer solchen Untersuchung über die Begriffsbildung sein muß, zumal doch das Wesen des Begriffs nur vom Gattungsbegriff aus verstanden werden kann, weshalb wir — wie Ach — eine Gruppenbenennung verlangten. In dem anderen Falle wird nämlich der Name nur als weiteres Merkmal des Gegenstandes erlebt, wie ich es von mir als Vp. in der Achschen Suchmethode sagen kann.

Selbst in unseren Untersuchungen scheint nicht immer unbedingte Sicherheit für die Stiftung einer Repräsentationsintention von den sinnlosen Namen auf die Gegenstände vorhanden zu sein. So behauptet Vp. Fr. Sch. am Ende des 3. Versuchstags, »daß eine Richtung auf die Gegenstände nicht erlebt« worden ist, trotzdem sie auch sagte: »Ich weiß, was die Namen bedeuten.« An dieser Stelle schon wird klar, daß Begriff und Wortbedeutung durchaus nicht identisch sind. Achs »Fusions-einheit zwischen Namen und Objektvorstellung« als Begriffsdefinition ist danach entschieden ein Fortschritt.

Das Verhalten der Vp. Ph. ist durch eine Opposition gegen die sinnlosen Namen — wahrscheinlich wegen der fortgeschrittenen psychologischen Schulung der Vp. — nicht gehemmt. Ihr erscheinen die Einzelindividuen »doch schließlich zu wenig ähnlich«, als daß man sie so innig in Gruppen unter einem Namen zusammenschließen könnte. Hieraus ist zunächst zu ersehen, daß ein Zusammenschluß unter einem Namen als ein viel innigerer betrachtet wird als eine Ordnung in Gruppen, wie sie am 2. Versuchstag von der Vp. bereits durchgeführt worden war. Die Vp. will »Namen, die nicht nur für dieses Schema geeignet wären, sondern mit denen man immer operieren könnte«, »auch wenn diese Ordnung wieder auseinanderreißt«. Wie müssen solche Namen nun beschaffen sein? Aus den weiteren Aussagen der Vp. geht hervor, daß sie das Wesen des Namens in inniger Beziehung zu dem Wesen des Gegenstandes wünscht, wieder eine Bestätigung der schon zitierten Untersuchungen von Usnadze. Sie glaubt in »sanel« eine Beziehung »Sand« zu hören, sucht nach ähnlichen Beziehungen für die anderen Merkmale, läßt sich durch den groß bzw. klein geschriebenen Anfangsbuchstaben, später und endgültig durch die Namenfarben leiten, läßt sich sogar zu einer niedlichen philologischen Spekulation nach dem Urzustand der Wörter hin verführen und ordnet die

Namen nicht früher zu, als bis tatsächlich eine befriedigende Beziehung von der Farbe aus gefunden ist.

Die für die Einübung abschließende Prüfungsperiode soll nun zeigen, ob der Name tatsächlich jenes oft genannte »Einheits-erlebnis der wesentlichen Merkmale« anregt und ob dieses durch den Namengebrauch irgendwie verändert ist.

Es ist zunächst festzustellen, daß Vp. Ph. hier spontan und ausdrücklich betont, Vorstellungen wohl zu kennen, aber hier solche auf keinen Fall erlebt zu haben.

Selbst die Vp. L., die sonst außerordentlich dazu neigte, über Vorstellungen zu berichten, ist während dieser Versuche nicht mehr dazu in der Lage. Der Gebrauch der neuen Namen hat also die Vermittlung des Merkmalskomplexes durch Merkmalskomplexe, vielleicht auch Einheitserlebnisse eines geläufigeren Gegenstandes unnötig gemacht. Vp. Ph. nach unserem Protokoll und alle anderen Vpn. sagen aus, daß sie sofort wissen, was der Name bedeutet, sie haben Merkmale oder Merkmalsreihen sofort im Bewußtsein, »wenn sie es wollen«.

Häufig wurde bei der Heranschaffung der Merkmalsreihen die Vermittlung durch das Schema der Ordnung und durch das Schema der Namen beobachtet. Vp. Ph. sagt zwar, daß »dieses Erlebnis des Schemas für sie nicht wesentlich war; jedoch spielt diese Vermittlung durch das Schema auch bei den anderen Vpn. eine solche Rolle, daß man es insbesondere in Rücksicht auf die Methode zu beachten hat. Ich selbst habe mich als Vp. in den Achschen Versuchen lediglich durch das Schema leiten lassen und konnte mit Hilfe des Schemas und mit Hilfe einer Individualvorstellung der im Schema stehenden Achschen Körper die Achschen Aufgaben der Prüfungsperiode lösen, ohne wirkliche Begriffe zu besitzen. Auch bei meinen Nachprüfungsarbeiten der Achschen Untersuchungen konnte ich dasselbe beobachten. Dennoch muß festgestellt werden, daß es für die Ergebnisse der Untersuchung gefährlich sein kann, die Vp. die Unbekanntheiten von vornherein in einem festen Ordnungsschema erleben zu lassen. Zwar hat Ach — dieses sicher erkennend — dieses Ordnungsschema durch eine »vertauschte« und eine »bunte« Ordnung wieder zerrissen. Jedoch ist gerade bei solchen Versuchen der erste Eindruck ein so wesentlicher, daß eine Zerstörung durch Ordnungsvariationen kaum in Frage kommen kann; wenigstens war die Ordnungsvariation bei mir in dieser Hinsicht negativ. Hieraus versteht sich eine Rechtfertigung

der Tatsache, daß in meiner Beschäftigungsperiode nur eine bunte Ordnung vorhanden ist, von selbst.

Besonders wesentlich scheint die Aufgabelösung per exclusionem durch das Ordnungsschema bestimmt, vielleicht sogar ermöglicht zu sein. Die Vp. Ph. sagt: »Nachdem ich nun schon drei Körper gehabt hatte, fehlte noch einer; da erlebte ich ein Zielen in der Richtung des Schemas.« Das soll wohl heißen: da erlebte ich das Schema, erkannte die Stellen der drei schon besprochenen Namen und erlebte die Lücke von dem vierten Namen, in der plötzlich der Name »faudüp« stand, da die drei anderen Namen für diese Lücke bereits ausgeschlossen waren. Von solchen Erlebnissen aus halte ich auch gleichzeitige Erlebnisse des Ordnungsschemas der Gegenstände in gleichem Sinne für möglich.

Diese Hilfen durch das Schema müssen aus einer methodisch reinen Untersuchung ausgeschlossen werden; wenn es auch nicht immer vorkommen wird, daß eine Vp. mit Hilfe des Schemas und der Individualvorstellungen Aufgaben löst, ohne Begriffe gebildet zu haben, so ist doch nicht anzunehmen, daß diese Mitwirkung des Ordnungsschemas ein wesentliches Merkmal einer typischen lebenswahren Begriffsbildung darstellt.

Gewöhnlich spielt es ja auch nur dann eine Rolle, wenn die »Einheitserlebnisse wesentlicher Merkmale« noch nicht sehr geläufig sind. So stellte auch unsere Vp. Ph. bei Instruktion 10 mit »seuz und Peit« fest:

»Dieses Mal brauchte ich nicht mehr ans Schema zu denken, seuz war gleich mit rot verbunden.« Das Schema wurde an dieser Stelle sogar als eine Hemmung empfunden, weil es den Zwang der nicht nötigen Einordnung aufdrängte.

Allem Anschein nach muß doch die Vp. von »Rot« oder an anderer Stelle von »Groß« aus sich in ihrem Wissen über die Körper so sicher gefühlt haben, daß sie schon von den Erlebnissen des »Roten« oder »Großen« aus die Aufgaben lösen konnte. Wir haben also an dieser Stelle wieder und endlich allein: »das Erlebnis des Repräsentationsmerkmals«. Leider können wir an dieser Stelle unseres Protokolls keine Merkmale seines Wesens erkennen. Da hilft uns aber Vp. Kr.: »Zwei Wesensmerkmale sehe ich: Krummlinig und rot sehr deutlich, ohne den Körper zu sehen«. Kurz vorher hatte dieselbe Vp. gesagt, daß sie sich wohl die Körper verdeutlichen könne, wenn sie es besonders wolle; sie tue es z. B., wenn sie schon Angaben ausgesprochen habe und sie nachkontrollieren will. Also: von auftauchenden, das Denken

stützenden Vorstellungen auch hier keine Betrachtung! Vp. Kl. sagt: »Rot und Klein tauchten als optisches Bild auf.« Der Vl. fragte Vp.: »Wie schildern Sie es näher?« Vp.: »Wie, das kann ich nicht sagen, Rot habe ich gesehen!«

Danach scheint also eine Vorstellung des Merkmals verbunden zu sein mit der Bewußtheit, daß dieses Merkmal das Einheits-erlebnis aller wesentlichen Merkmale repräsentiert. Dieses alles kann durch einen zugeordneten und mit diesem Erlebnis eingepprägten Namen ins Bewußtsein gebracht werden und ermöglicht den Begriff im logischen Sinn. Der Sinn der Corneliusschen »anzeigenden Vorstellung« — allerdings nur als Merkmals-, nicht als Gesamtvorstellung — könnte im Sinne der Volkelt'schen Möglichkeitstheorie von hier aus gerechtfertigt werden. Die Verdichtungstheorie von Lazarus und Steinthal hat hier deshalb nichts Wesentliches zu sagen, weil sie nur für die Bildung von Gattungsbegriffen in Frage kommen kann. Aber selbst in unseren Versuchen, die doch auf Bildung von Gattungsbegriffen eingestellt waren, kann nichts in ihrem Sinne gedeutet werden.

Wenn die Vp. Kl. sagt: »Es tauchte so etwas wie das Bild optisch von der ganzen Gruppe auf, ich sah einen Haufen, aber der quadratische Körper dominierte«, so kann man doch nicht sagen, daß die Reihe der Individualvorstellungen der zu einer Gruppe gehörenden Gegenstände sich zu einer Allgemeinvorstellung verdichtete, sondern hier übernahm doch der »quadratische Körper«, also allerhöchstens eine Individualvorstellung, wobei durchaus wahrscheinlich ist, daß die Vp. nur das »Erlebnis des Repräsentationsmerkmals«, nämlich des Quadratischen hatte, die Repräsentation der Gruppe. Wenn bei der Vp. der Name »Peit« die ganze Gruppe bedeutet, so kann das nur so verstanden werden, daß die mit »Peit« zur Einheit verwachsene Merkmalsreihe oder der Merkmalskomplex die Repräsentation der Gruppe übernahm, von welchem das charakterisierendste Merkmal im Bewußtsein war¹⁾. Daß die Vpn. Kr. und Kl. (Lehrerstudenten, 1. Semester Psychol.) — wie vorher geschildert worden ist — zwei Merkmale besonders intensiv erlebten, liegt hier an der Anordnung: »Rot« ist Merkmal zweier Gruppen, würde also allein zwei Gruppen repräsentieren können; daher tritt ein zweites Merkmal hinzu; zwei gleiche wesentliche Merkmale hat keine der vier Gruppen.

1) Wir kommen in der Zusammenfassung im Zusammenhang darauf zurück.

Viel deutlicher nun tritt das »Erlebnis des Repräsentations-Merkmales« bei der Anwendung von Begriffen hervor, wie wir sie gleich kennen lernen werden.

d) Anordnung 3.

Ziel: Da wir annehmen müssen, daß die Begriffe, wenn sie der Vp. in einem Sinnzusammenhang geboten werden, durch andere psychische Geschehnisse ermöglicht werden, als wenn sie isoliert erlebt werden, — ist in der Anordnung 3 versucht worden, die künstlich gebildeten Begriffe: Törük, seuz, Peit und faudüp in Sinnzusammenhänge hineinzubringen. Es ist nun festzustellen, wie sie von der Vp. erlebt werden!

Methode. Es werden mit jedem der vier Begriffe als Satzteil je zehn Urteile gebildet. In fünf von diesen Urteilen stehen diese Namen am Anfang des Urteils, in den fünf anderen in der Mitte des Urteils.

Die 20 Urteile der ersten Art werden im Achschen Kartenwechsler in bunter Reihe als erste Expositionsfolge, die 20 der zweiten Art als zweite Expositionsfolge mit der Instr. 11 geboten: »Lesen Sie das auf der erscheinenden Karte Geschriebene und versuchen Sie, es zu verstehen! In dem Satz wird einer der von Ihnen zur Bezeichnung der Sachen benutzten Namen enthalten sein. Bilden Sie sofort auch einen Satz!« Die Messung der Reaktionszeit erfolgte mit der Fünftelsekunden-Uhr.

Auswertung des Protokolls der Vp. Ph.¹⁾

Es hat sich durch die Untersuchung die Annahme als richtig erwiesen, daß ein in einem Urteil verwandter Begriff durch ein dem Sinn des Urteils entsprechendes Merkmal repräsentiert wird. Dadurch, daß wir den Sinn des Urteils immer durch ein anderes Merkmal seines Gegenstandes als Ganzes bestimmen ließen, schufen wir uns die Möglichkeit festzustellen, daß tatsächlich der Sinn des Urteils und nicht die subjektive Bevorzugung eines Merkmals entscheidend ist für die Repräsentation des Begriffes im Bewußtsein.

Wir betrachten zuerst die erste Expositionsfolge, in welcher Urteile geboten werden, in denen der zu beobachtende Begriff

1) Hier wäre das ausführliche Protokoll besonders wichtig. Der Verfasser stellt es Interessenten gern zur Verfügung. Adresse: Königsberg Pr., Samitter Allee 41/55.

am Anfang des Satzes steht. Von dort aus wirkt er in gewissem Sinne konstellierend, wenn wir die J a m e s s e s c h e ¹⁾ Terminologie, oder wie eine Obervorstellung, wenn wir die L i e p m a n n s c h e ²⁾ Terminologie benutzen wollen. Aus dieser konstellierenden Stellung wird ein solcher Begriff nur verdrängt, wenn ein besonders intensives subjektives Verhältnis des Urteilenden zu einem anderen Begriff im Urteil vorliegt, wenn z. B. interessante Begriffe wie »Polyp« oder »Gespenst« usw. vorkommen. Ob diese konstellierende Bedeutung des zuerst ins Bewußtsein kommenden Begriffes bei solchen Versuchen tatsächlich nur auf dieses zeitliche Zuerstsein oder vielleicht doch auf die grammatische Funktion des Subjektes zurückgeht, ist von hier aus nicht zu entscheiden.

Es können nun aus unserem Protokoll fast alle Angaben der Vp. Ph. aus der Selbstbeobachtung zum Beweise obiger Feststellungen herangezogen werden. Begnügen wir uns mit der Wiederholung der Angaben auf das Urteil: »Törük ist fest« hin; die Vp. reagiert: »Törük ist ein lockeres Gebilde«. Wie kommt die Vp. zu diesem Urteil? Sie muß doch Törük erlebt haben, sonst wäre doch eine solche Feststellung nicht möglich, zumal eine einfache Reproduktion eines solchen Urteils ebenfalls nicht möglich ist, da die Vp. ein solches Urteil in den früheren Versuchen nicht formuliert hat. Die Vp. behauptet nun weiter, daß die bildhafte Vorstellung des Törük nicht dagewesen ist. »Es war so etwas Geformtes in der Art der Sandkörper da . . .; dann kam mir locker, es wurde deutlich das Formhafte der Sandkörper bewußt . . .; ich dachte immer an das Runde, Pralle.« Die Vp. formuliert also ein richtiges Urteil mit Törük als Subjekt, ein Urteil, das sogar in Opposition zu einem Reizurteil steht, ohne Törük ganz zu erleben. Hier bleibt nur die Erklärung, daß eben das »Lockere der Sandkörper« ein Repräsentationsmerkmal in unserem Sinne ist, das also als Vorstellung mit der Bewußtheit verbunden ist, daß Törük von ihm aus ganz verstanden, ganz gewußt wird. Wie dieses Ganzverstehen, Ganzwissen als Kontakt des Bewußten mit dem dispositionell Vorhandenen möglich ist, werden wir wohl nie ergründen. Aussichtsreicher aber erscheint mir die Beantwortung der Frage, wie die Vp. auf das »Runde, Pralle usw.« als das dem Sinn des Urteils Entsprechende so schnell

1) W. James, Psychologie, übersetzt von Dürr, Leipzig 1909, S. 259/60.

2) H. Liepmann, Über Ideenflucht, Halle 1904.

kommt und wie dann der Sinn des Urteils von der Vp. gefaßt wird. Aus den Angaben der Vp. selbst können wir hierzu nichts schließen; wir werden uns in der Zusammenfassung noch damit beschäftigen. Sicher aber ist für alle Vpn., daß sie sich nicht mit Török beschäftigen, sobald sie das Wort gelesen haben, so daß also womöglich durch das Lesen des Wortes ein Merkmalskomplex oder gar eine Allgemeinvorstellung usw. sofort reproduziert werde, — sondern erst, wenn der ganze Satz gelesen, das ganze Urteil sinnvoll aufgenommen worden ist, dann wird vom Sinn aus der bereitstehende Merkmalskomplex erlebt und das passende Merkmal herausgehoben. Dieses hat dann wieder jenen unbeschreibbaren Kontakt mit den dem Bewußtsein zur Disposition stehenden übrigen Merkmalen und schafft dadurch die Bewußtheit der Repräsentation.

Danach kommt es vor, daß eine Individualvorstellung erscheint, wenn sie das repräsentierende Merkmal in hervorragendem Maße besitzt. So sagt die Vp. Ph. gleich nach der ersten Exposition: »Ich habe dann vorübergehend den Schwertkörper gesehen. So merkte ich, daß Peit hier nicht auf die Gruppe, sondern auf den papierknisternden Schwertkörper bezogen war!« Das Reizurteil lautete: Peit ist gefüllt. Die Vp. erlebte sofort: »Sand«, — dann stellte sie fest, daß dieses falsch war und kam auf Papier. Dieses wesentliche Merkmal »Papierfüllung«, das der Vp. Peit nun repräsentierte, führte dann zu der Individualvorstellung: »Schwertkörper«, die für die Vp. das repräsentierende Merkmal in hervorragendem Maße besitzt.

Es ist auch durchaus möglich, daß ein Begriff, der in einem Urteil verwandt wird, überhaupt nicht im Bewußtsein erscheint. Er kann entweder im der Vp. meist nicht bewußten Wettstreit mit anderen interessanteren oder für den Sinn des Urteils wertvolleren Begriffen unterliegen oder von der Vp. mit einer kaum deutlich werdenden Bewußtheit negiert oder bejaht werden: Der ist mir genau bekannt, es stimmt so, wie ich ihn verwende! Unsere Vp. erklärt an einer solchen Stelle sogar auf eine Frage des Vls.: »Um Peit brauchen Sie sich nicht zu kümmern?« prompt: »Nein, gar nicht!« Derartige Beobachtungen lassen unsere Untersuchungen seltener zu, weil infolge des geschlossenen Aufbaues der gesamten Untersuchung, in der die Vp. mitgewirkt hat, eine latente Einstellung auf die Problematik der sinnlosen Namen und sinnlosen Gegenstände entstanden ist, so daß die Vpn. auch

nach der Exposition von Reizurteilen, in denen jene Begriffe sogar an erster Stelle stehen, auf diese Begriffe besonders achten¹⁾.

Weniger ist dieses in der zweiten Expositionsfolge der Fall. Dort kommt es sogar häufig vor, daß die Vp. die experimentell geschaffenen Begriffe überhaupt nicht erwähnt, sondern sich von anderen, ihr problematisch — siehe das Beispiel: »Manchmal erscheint einem ein Gespenst« — oder interessant erscheinenden Begriff in der Reaktion bestimmen läßt.

In der individualdiagnostischen Auswertung der Versuche würde zu zeigen sein, wie auch die gesamte Bewußtseinsbeschaffenheit der Vp. und ihre Stimmung die psychische Repräsentation der Begriffe im Bewußtsein eines Individuums bestimmen.

G. Vorläufige Zusammenfassung in Leitsätzen.

Die Untersuchungen werden an Erwachsenen, Kindern, Taubstummten und Blinden fortgeführt werden. Eine endgültige systematische Zusammenfassung der Ergebnisse und Darstellung etwaiger Theorien ist daher noch nicht möglich.

Hier sei nur hervorgehoben, daß

1. diejenigen Geschehnisse im Bewußtsein, die die Erlebnisse der »Repräsentationsmerkmale« und der »Bewußtheiten« schaffen, durch welche die Verwendung logischer Begriffe möglich wird, ein schaffendes Denken nachweisen, da Reproduktionen und Reaktionen nicht schaffende, sondern nur auslösende Geschehnisse des Bewußtseins sind;
2. der Vorstellung im Bewußtseinsverlauf keine tragende oder bestimmende Funktion zugewiesen werden kann, daß vielmehr das Denken in der Hauptsache unanschaulich ist; daß im allgemeinen ein Gegenstand erst dann Gegenstand des Denkens werden kann, wenn er durch ein »Repräsentationsmerkmal« oder durch eine »Bewußtheit« im Bewußtsein gegeben sein kann; die Repräsentation durch eine Vorstellung kann nur Begleiterscheinung sein;
3. das Erlebnis des »Repräsentationsmerkmals« eine eigenartige Synthese aus Vorstellungsresten eines wesentlichen Merkmals mit der Bewußtheit, daß dieses Merkmal andere Merkmale in das Bewußtsein bringen kann, darstellt;

1) Dieser Nachteil unserer Methode wird aber durch den großen Vorteil gegenüber allen anderen derartigen Reaktionsversuchen ausgeglichen, daß wir jederzeit in der Lage sind, Begriffe verwenden zu können, deren Inhalt und Umfang in der Vp. wir genau kennen!

4. mit den »Erlebnissen des Repräsentationsmerkmals« diejenigen Individualvorstellungen innig assoziiert sind, die das Repräsentationsmerkmal in hervorragendem Maße besitzen;
5. zum Repräsentationsmerkmal aus dem bei der Begriffsbildung entstehenden Merkmalskomplex dasjenige bestimmt wird, das dem Sinne des Urteils, in dem der zugehörige logische Begriff verwandt wird, am meisten entspricht;
6. dem psychischen Erlebnis des Begriffs ein Erlebnis des Urteilssinnes vorausgehen muß; daß dieses Erlebnis aber der psychologischen Untersuchung bisher nicht zugänglich gewesen ist; wesentlich ist dabei die Stellung des zu erlebenden Begriffs im Satze;
7. die Auswahl eines Merkmals als Repräsentationsmerkmal von dem gesamten Bewußtseinsbestande des Individuums und seiner augenblicklich seelischen Situation abhängt;
8. somit auch die seelischen Erlebnisse, die die logischen Begriffe ermöglichen, außerordentlich variabel sind und niemals durch eine abstrakte Allgemeinvorstellung im Sinne Lockes, Koffkas oder Achs eindeutig im Bewußtsein bestimmt sind;
9. das Zeichen nur bei der Verwendung der Begriffe im Sinne der Verständigung mit anderen Individuen eine Rolle spielt; daß aber Begriffe auch ohne Zeichen im Bewußtsein gegeben sein können;
10. das funktionelle Moment der Verständigung nur ein förderndes, nicht ein notwendiges Moment der Begriffsbildung ist.

Diese Feststellungen gestatten den Ausblick auf die Notwendigkeit, in bezug auf die die logischen Begriffe ermöglichenden Erlebnisse mehrere Arten von Begriffen zu unterscheiden.

Die Einteilung in konkrete und abstrakte Begriffe verbietet sich durch die Tatsache, daß Begriffe immer abstrakt sind. Jedoch könnte man, von hier ausgehend, Begriffe mit der möglichen Bewußtseinsrepräsentation durch eine Vorstellung (konkrete) und Begriffe mit der unmöglichen Bewußtseinsrepräsentation durch eine Vorstellung (abstrakte) unterscheiden. Dabei ist wesentlich, festzustellen, daß die Allgemeinvorstellung bei den sogen. abstrakten Begriffen ausgeschlossen ist, weil diesen eine scharf umrissene Vorstellung gänzlich fehlt. Gewöhnlich sind die sogenannten abstrakten Begriffe einem einzigen Gegenstand

auch kaum zuzuordnen. Diese Schwierigkeit kann so weit gehen, daß die Feststellung eines Merkmalskomplexes durch Abstraktion gar nicht mehr möglich ist, wie z. B. bei grammatischen Funktionswörtern. Bei ›ohne‹, ›mit‹ usw. liegt die Hauptbedeutung des Begriffes im Zeichen, hier im Wort. Solche Wörter haben eine andere Bedeutung als z. B. ›Tisch‹. ›Tisch‹ hat vom psychologischen Standpunkt aus die Funktion, einen Komplex von Merkmalen oder eine Vorstellung im Denkenden oder in dem Individuum, mit dem sich der Denkende zu verständigen sucht, herbeizuschaffen; dieses Wort kann also selbständig ein Glied im Denkverlauf sein; das ist bei den Begriffen ›ohne‹, ›mit‹ nicht der Fall; sie haben nur den Sinn von Vorzeichen in einem Zusammenhang. Solche Begriffe wären daher als Vorzeichenbegriffe gegenüber den Gegenstandsbegriffen zu bezeichnen.

H. Versuch einer Darstellung des schaffenden Denkens.

Unsere Untersuchungsergebnisse haben gezeigt, daß eine Gliederung des Denkens in ›schaffendes und anwendendes Denken‹ berechtigt ist. Das ›schaffende Denken‹ unterscheidet sich von ›anwendenden‹ vor allem dadurch, daß es sich aus einer reaktiven, einer reproduktiven und einer produktiven Periode zusammensetzt, während beim ›anwendenden Denken‹ nur die reaktive und die reproduktive Periode beobachtbar wären. Die Notwendigkeit der produktiven Periode, die der psychologischen Analyse außerordentlich schwer zugänglich ist, da sich einzelne ihrer Teile unterschwellig abspielen können, ist durch die Art der Repräsentation der Begriffe im Bewußtsein und durch die Tatsache der Bewußtheiten gegeben, da diese infolge ihrer Unanschaulichkeit aus anderem psychischen Material bestehen müssen als mit dem es Reaktionen und Reproduktionen zu tun haben können. Die Akte, die zur Repräsentation logischer Begriffe im Bewußtsein oder zu Bewußtheiten führen, werden uns also auch die Struktur des schaffenden Denkens schildern können.

Nach meinen Beobachtungen der Kinderpsyche und dem Studium der Kinderpsychologie glaube ich, die oben geschilderte Struktur des ›schaffenden‹ Denkens eine psychogenetische nennen zu dürfen; das soll heißen, daß in jedem ›schaffenden‹ Denkakt alle Momente ineinander wirken, die die Entwicklung der kindlichen Seele nacheinander wesentlich kennzeichneten: das reaktive, — das reproduktive und das produktive Moment. Die psychogenetische Struktur des schaffenden

Denkens läßt die Aussicht auf eine Erweiterung des Biogenetischen Grundgesetzes in dem Sinne zu, daß in jedem Bewußtseinsakt des Erwachsenen diejenigen Funktionen in Augenblicken zusammenwirken, die sich in der kindlichen Psyche in längeren Zeiten nacheinander entwickelt haben. In diesem Sinne allein kann die Kinderpsychologie für die Analyse der Bewußtseinsvorgänge des Erwachsenen von Bedeutung sein.

Wenn ich nun das schaffende Denken in seinen Teilprozessen darstellen will, so setze ich voraus, daß dem zu betrachtenden Bewußtsein Wahrnehmungen und Vorstellungen, wie ich sie eingangs definierte, zur Verfügung stehen, nicht aber Begriffe, die ja erst geschaffen werden sollen. Dann erst sind die Akte der Beziehungssetzung, Abstraktion, Schaffung von Merkmalsreihen oder -komplexen, Zuordnung oder Intentionsschaffung und der Namensgebung, wie wir sie durch unsere Experimente feststellen konnten, deutlich erlebbar.

Diese Akte sollen zunächst nicht nur als »Akte« im Sinne Brentanos¹⁾ von den »Inhalten« und »Gegenständen« unterschieden werden, sondern vor allem zu den »Funktionen« Stumpfs²⁾ gerechnet werden. Das, was wir hier als das Spezifische solcher Akte betrachten, hatte Brentano, der ja als einer der ersten in gründlichster Weise zur Klassifikation psychischer Phänomene Stellung nahm, noch gar nicht erkannt; daher hat er in seinem psychologischen System neben den »Phänomenen der Liebe und des Hasses« auch keinen Raum mehr für Phänomene des Wollens oder Strebens. Für ihn bedeutet »Akt« nicht viel mehr als Geschehnis, Vorgang, so daß seine »Akte« kaum unabhängig von ihren Inhalten im Bewußtsein eine Rolle spielen können, also z. B. ohne Änderung ihres Inhaltes überhaupt nicht verändert werden können. Diese Theorie Brentanos war zwar so stark, daß sie die Theorie Machs³⁾, unser seelisches Leben enthalte nur Erscheinungen, überdauerte, um Stumpfs wirksamer Klassifikation eine größere Resonanz zu verschaffen, die wiederum die Geltung der gleichzeitig sich entwickelnden Külpeschen Funktionspsychologie verstärkte;

1) F. Brentano, Psychologie vom empirischen Standpunkt, 1874 Bd. I S. 132.

2) C. Stumpf, Erscheinungen und psychische Funktionen, Abh. d. preuß. Akad. d. W. 1906 S. 4/5.

3) E. Mach, Zur Analyse der Empfindungen 1903.

aber sie hatte nur halbe Arbeit geleistet, denn was nützen der psychologischen Analyse »Akte«, die in keiner Beziehung eine Eigenart in Unabhängigkeit von ihren Inhalten besitzen. Stumpfs¹⁾ Feststellung: »Psychische Funktionen können sich verändern ohne Veränderung in den Erscheinungen«, machte die Brentano'sche Gliederung (Akt, Inhalt, Gegenstand) erst brauchbar. Stumpf²⁾ sagt: »Wenn beispielsweise ein Ton in einem Akkord bemerkt wird, so braucht an dem Akkord als Erscheinung dabei nichts vorzugehen.« Danach muß Stumpf, wie er es auf S. 44 auch sagt, die Funktion nicht als »eine im Sinne einer durch einen Vorgang erzielten Folge, sondern im Sinne einer Tätigkeit, des Vorganges oder Erlebnisses selbst«, verstehen. Zu solchen »Funktionen« rechnet Stumpf das Bemerken von Erscheinungen und ihren Verhältnissen, das Zusammenfassen von Erscheinungen zu Komplexen, die Begriffsbildung, das Auffassen und Urteilen, die Gemütsbewegungen, das Begehren und Wollen. Schon die Tatsache, daß man mit derselben Erscheinung so verschiedene Betätigungen durchführen kann, spricht für die Realität solcher »Funktionen«.

Im Wesen dieser Funktion, die eine Veränderung ohne Veränderung ihres Inhaltes zuläßt, liegt die Berechtigung zur Annahme einer seelischen Produktivität und Spontaneität. Eine solche konnte man bisher nämlich dort nicht annehmen, wo man das seelische Leben lediglich auf ein Sein und Wirken von »Erscheinungen«³⁾ aufbaute, die ohne Aktivität des Bewußtseinsträgers erscheinen könnten. Da nun nach der Stumpfschen Lehre die Veränderung psychischer Funktionen ihren Grund nicht in den Erscheinungen als Inhalten der Funktionen zu haben braucht, kann sie ihren Grund in den Fällen, in denen sie nicht durch Erscheinungen⁴⁾ bedingt ist, nur im Bewußtseinsträger selbst haben. Sollte man in solchen Fällen unterschwellige »Erscheinungen« als wirkend annehmen wollen, so würde die eigen-

1) C. Stumpf a. a. O. S. 16.

2) C. Stumpf a. a. O. S. 4/5.

3) Wenn wir die Stumpfsche Klassifikation »Erscheinungen und Funktionen« anerkennen, so würden die »Gedanken« zu den Erscheinungen zu rechnen sein, denn »Erscheinung« bedeutet eben nicht »anschauliche Erscheinung« wie bei F. E. O. Schultze (a. a. O.), sondern nur »Gegebenheit«; wir kommen darauf noch zurück.

4) Psychologisch keine contradictio in adjecto.

artige Tatsache der Auswahl entsprechender unterschwelliger Erscheinungen durch Assoziation nicht zu erklären sein, — man hätte vielmehr ebensogut das Recht, eine unterschwellige Wirkbarkeit der Funktionen im Sinne der Auswahl der entsprechenden Erscheinungen anzunehmen. Im übrigen braucht man sich in diesem Zusammenhang nur die Tatsache vor Augen halten, daß man einen Ton sehr wohl in einem Akkord bemerken kann, ohne daß man ihn vorher durch isolierte Wahrnehmung zu einer Disposition des Bewußtseins gemacht hat, um die Sachlage besser durchschauen zu können.

Nun ist leider auch hier nur halbe Arbeit geleistet worden, weil es Stumpf nicht möglich schien, auf Grund seiner Lehre von den Funktionen psychologischen Indeterminismus zu vertreten. Selbstverständlich maßen wir es uns nicht an, dieses große Problem auf Grund einiger Spekulationen und Experimente lösen zu wollen; aber wir sehen in einer nicht scharf indeterministischen Funktionslehre eine Inkonsequenz.

Was für eine Rolle spielen die Erscheinungen im schaffenden Denken?

Wenn wir unseren Betrachtungen die eben besprochene Klassifikation Stumpfs »Erscheinungen und Funktionen« zugrunde legen wollen, so müssen wir zunächst darauf aufmerksam machen, daß für Gedanken bzw. Bewußtheiten in dieser Klassifikation kein Raum vorhanden ist. Insbesondere wird uns das dann bewußt, wenn wir uns die F. E. O. Schultzesche¹⁾ Gegenüberstellung von »Gedanken und Erscheinungen« in die Erinnerung rufen. Schultze unterscheidet durch diese Gegenüberstellung die »unanschaulichen« von den »anschaulichen« »Gegebenheiten« des Bewußtseins. Diese Beschränkung der Verwendung des Terminus »Erscheinung« würde auch Stumpf nicht anerkennen. Das Wort enthält in Stumpfs²⁾ Sinne »keine Beziehung weder auf ein Seiendes noch auf ein Bewußtsein, enthält auch keine philosophische Theorie, sondern es faßt nur das zusammen, was man weniger bequem einzeln als Farben, Töne usw. aufzählen könnte«. Zu den Erscheinungen gehören trotzdem für Stumpf³⁾ (wie für Schultze) die Inhalte der Sinnesempfindungen und die gleichnamigen Gedächtnisbilder, so daß Stumpf Erscheinungen erster und zweiter Ordnung unterscheidet.

1) F. E. O. Schultze, Gedanken und Erscheinungen, zit. auf S. 155.

2) C. Stumpf a. a. O. S. 12 (Fußnote).

3) Derselbe a. a. O. S. 4.

Ich möchte nun den Stumpfschen Erscheinungen noch die »Erscheinungen dritter Ordnung« anfügen¹⁾, als welche ich die Gedanken bzw. Bewußtheiten innerhalb der Stumpfschen Klassifikation der Bewußtseinsinhalte betrachten muß und im Stumpfschen Sinne auch betrachten kann. Wir haben danach die Möglichkeit, von »unanschaulichen Erscheinungen« zu diskutieren.

Es ist nicht ohne weiteres selbstverständlich, daß nach dem Sprachgebrauch das Wort »Erscheinung« unbedingte Intention auf das »Anschauliche« hätte. Man sagt z. B.: »Es scheint mir richtig zu sein«, um die Bewußtheit der Richtigkeit zu äußern. In ihrer funktionellen Gegebenheit hat der Gedanke bzw. die Bewußtheit eine so große Ähnlichkeit mit der funktionellen Gegebenheit einer Vorstellung, daß die Verschiedenheit der phänomenologischen Gegebenheit beider es nicht verhindern kann, bei einer Zweiteilung der Bewußtseinsinhalte in Erscheinungen und Funktionen die Gedanken bzw. Bewußtheiten zu den Erscheinungen zu rechnen, so daß sie sowohl reaktiv als auch reproduktiv behandelt werden können.

Welche Rollen spielen nun die Wahrnehmungen im schaffenden Denken? Eigentlich gar keine, da wir uns das Denken unanschaulich ablaufend vorstellen. Da wir jedoch das Denken genetisch betrachten wollen, werden wir Wahrnehmungen als Ausgangspunkte des Denkens sehr wohl anerkennen müssen, wenn wir auch wissen, daß unanschauliche Bewußtseinsinhalte ebenso Ausgangspunkte des Denkens sein können. Dabei wollen wir durchaus nicht auf dem Standpunkt stehen, daß nur die Erscheinungen der drei Ordnungen das Denken einleiten können, — vielmehr wird leicht zu beweisen sein, daß jeder Bewußtseinsinhalt Ausgangspunkt des Denkens werden kann, — man spricht ja mit Recht von »Reflexionen über ein Gefühl oder einen Willensakt«, nur wird man zu bedenken haben, ob Gefühle oder Willensakte nicht doch selbst von Erscheinungen ausgegangen sind. Hierbei werden wir wiederum erkennen können, wie das Fehlen eines sicheren und stabilen Ausgangspunktes eines Bewußtseinsabschnittes es fast unmöglich macht, die dynamischen Verhältnisse des Denkens zu schildern. Da wir den Primärakt eines aus dem Schlaf oder überhaupt zum Leben erwachenden Bewußtseins gar nicht kennen, unser Bewußtsein aber ein ständiges Fließen ist, kann die Festlegung eines

1) Auf S. 39 a. a. O. deutet C. Stumpf diese Möglichkeit selbst an.

Bewußtseinsabschnittes zum Zwecke des Studiums des Denkaktes immer nur das Produkt willkürlicher Abstraktion sein. Wir erkennen diese willkürliche Abstraktion als methodisches Hilfsmittel an.

Wir setzen also den Fall, der auch in unserer Untersuchung gegeben ist, daß einer von diesen zu betrachtenden Bewußtseinsabschnitten mit einer Wahrnehmung beginne. Wir verstehen hier unter Wahrnehmung — entsprechend unserer Einleitung — lediglich das Bemerken von Reizen in zeitlicher, räumlicher und inhaltlicher Abhängigkeit von diesen mit zeitlicher und räumlicher Präsenz derselben. In einem solchen Bemerken ist weder das Messersche¹⁾ Meinen noch ein Urteilen, wie es noch Stumpf²⁾ in seiner »Tonpsychologie« oder Brentano³⁾ mit dem Wahrnehmen als gleichzeitig erfolgend betrachteten, vorhanden. C. Stumpf faßt das Wahrnehmen vielmehr schon 1906⁴⁾ als »die dem Urteil vorausgehende und zugrunde liegende Funktion, durch die aus dem ungeschiedenen Chaos der Erscheinungen Teile oder Verhältnisse herausgehoben werden«, auf. An derselben Stelle sagt er auch: »Bei jeder sinnlichen Wahrnehmung handelt es sich um ein Bemerken von Teilen in einem Ganzen, weiterhin auch von Verhältnissen zwischen diesen Teilen«. Über das Wahrnehmen von Verhältnissen werden wir später nachzudenken haben. Leider aber hat Stumpf nicht zum Ausdruck gebracht, ob bei diesem Bemerken von Teilen in einem Ganzen dieses Ganze mit »bemerkt« wird oder ob das Ganze lediglich als »Hintergrund des Bewußtseins« im Sinne B. Erdmanns⁵⁾ vorhanden ist. Unter einem Bemerken »eines Teils im Ganzen« hätte man doch schon das Mitwirken eines Verhältnisses zu verstehen. Demgegenüber müssen wir feststellen, daß wir mit »Wahrnehmen« nur das Bemerken der qualitativen und quantitativen (intensiven und extensiven) Eigenschaften des Reizes meinen, nicht sein »Teilsein« oder ein anderes Verhältnis. Es wird von uns also »die Tatsächlichkeit der Einfachheit der Empfindung« im Sinne W. James behauptet, der nach Stumpfs⁶⁾ Mitteilung auch Cornelius und Krüger zugestimmt haben

1) A. Messer, Empfindung und Denken, Leipzig 1908, S. 69.

2) C. Stumpf, Tonpsychologie 1883 S. 3—6.

3) F. Brentano a. a. O. Kap. 7.

4) C. Stumpf, Erscheinungen und psych. Funktionen a. a. O.

5) B. Erdmann, Logik, Halle 1907, S. 74 ff.

6) C. Stumpf a. a. O. S. 17 (Fußnote).

sollen. Ob allerdings heute eine solche in dem Bewußtsein eines erwachsenen Menschen noch vorkommt, wird infolge des Mitwirkens von vergangenen Erlebnissen, wie sie von Cornelius¹⁾ als »unbemerkte Teilinhalte« für die *distinctio rationis* oder von Th. Lipps als »unbewußte Vorstellungen«, von James als »fringes« festgestellt worden sind, außerordentlich schwer nachzuweisen sein. Jedoch werden sie unbedingt für den von uns durch willkürliche Abstraktion zu schaffenden »Primärakt des Bewußtseins« zu fordern sein, wenn man sich nicht auf nativistischen Standpunkt stellen will. Daß solchen einfachen Wahrnehmungen Setzungen des Bemerkten oder gar begriffliche Urteile über das Vorhandensein des Bemerkten sehr schnell und wie Stumpf sagt »instinktiv« folgen, hat wohl zu dem häufigen Irrtum geführt, die Wahrnehmung enthalte »intentionale Akte«.

Dieses Bemerken ist ausdrücklich dem Beachten, Herausheben, Apperzipieren u. ä., wie es bei Definitionen der Abstraktion eine Rolle spielt, gegenüberzustellen. Daher wird die Külpesche Definition der Abstraktion bei der folgenden Besprechung der Abstraktion nicht anerkannt werden können, wenn er sagt: »Man versteht im allgemeinen unter Abstraktion den Prozeß, durch den es gelingt, einzelne Teilinhalte des Bewußtseins hervorzuheben und andere zurücktreten zu lassen²⁾.« Auch Grünbaums³⁾ »exklusive Beachtung selbständiger Inhalte« hebt den Unterschied zwischen Wahrnehmen und Abstrahieren nicht genügend hervor. Husserl⁴⁾ legt Wert darauf, von »bevorzugendem Beachten« zu sprechen, was den Unterschied vom Bemerken besser kennzeichnet, und überall dort, wo man, wie bei Th. Lipps⁵⁾, von »apperzeptivem Herausnehmen und Isolieren unselbständiger Teilgegenstände« spricht, kann man annehmen, daß zum »Bemerken« im Wahrnehmen das Setzen des Bemerkten und die Feststellung irgendeines Verhältnisses zu seinem Ganzen oder seiner Umgebung erfolgt sein muß, wenn Abstraktion möglich werden soll.

1) H. Cornelius, Zur Theorie der Abstraktion, Ztschr. f. Psychol. Bd. 24 S. 117 ff.

2) O. Külpe, Versuche über Abstraktion, Ber. über 1. Kongr. f. exp. Psychol. 1904 S. 56.

3) A. A. Grünbaum, Über die Abstraktion der Gleichheit, Arch. f. ges. Psychol. Bd. 12 (1908) S. 344.

4) E. Husserl, Log. Unters. 1901 Bd. 2 S. 218.

5) Th. Lipps, Leitf. d. Psychol. S. 145.

Weiterhin muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß das Wahrnehmen immer nur ein Erlebnis betrifft, während das Abstrahieren mindestens zwei Erlebnisse voraussetzt. Daß Abstraktion nur an Erlebnisreihen denkbar ist, hat zuerst Meinong¹⁾ für Vorstellungskomplexe klar festgestellt. Unsere Vpn. haben nun eine ganze Reihe solcher Wahrnehmungen allerdings in Verbindung mit Setzungen des Bemerkten an den unbekannten Körpern erlebt, bevor sie über den Gegenstand nachzudenken begannen. Nach dem besprochenen Protokoll ließ die Vp. 8 Sek. hindurch beim Betrachten des ersten Körpers Wahrnehmungen auf sich wirken, sie sah die Farben, tastete und wog das Gewicht u. ä. Das war bei allen Vpn. bei der Darbietung der ersten Unbekanntheit der Fall. Solche einfache Wahrnehmungen treten dann zurück, wenn sich die Vp. eine Aufgabe stellt — die Aufgabe drängt durch ihre determinierenden Tendenzen nach Külpe²⁾ und Grünbaum³⁾ zur Abstraktion — oder wenn ähnliche Unbekanntheiten der ersten folgen wie in unseren Versuchen.

Das Relationserlebnis im schaffenden Denken.

Bevor Relationen von unseren Vpn. zum Ausdruck gebracht wurden, äußerten sie Beobachtungen über Erlebnisse von Ganzheiten. Es entsteht nun die Frage, wie es zum Erlebnis dieser Ganzheiten komme. Zunächst ist hervorzuheben, daß die einfache Wahrnehmung auch als eine Ganzheit bemerkt werden kann; und zwar sind die Wahrscheinlichkeiten für die Erlebnisse solcher Ganzheiten auf den verschiedenen Sinnesgebieten verschieden. Auf visuellem und taktilem Gebiet wird man durch die einfache Wahrnehmung nicht sofort zu Ganzheiten kommen, dagegen kann das Hören eines einzelnen Tons sehr wohl zum Erleben einer Ganzheit führen. Trotzdem ist die auf S. 203 angeführte Stumpfsche Definition der Wahrnehmung entschieden richtig formuliert, auch wenn wir auf akustischem Gebiete im Akkorde eine Ganzheit wahrzunehmen glauben. In Wirklichkeit nämlich schließt sich an das Bemerken eines Tones des Akkordes ohne weiteres schnell eine Setzung oder gar ein begriffliches Urteil über das Dasein an. Diese Setzungen bzw. be-

1) A. Meinong, Hume-Studien I; Sitz.-Ber. d. kais. Akad. d. Wiss. LXXXVI, Phil.-hist. Kl., Wien 1877, S. 193/194.

2) O. Külpe a. a. O. S. 61.

3) A. A. Grünbaum a. a. O. S. 346.

grifflichen Urteile entkleiden das Bemerkte seiner Anschaulichkeit und machen es zu Elementen des Denkens als Ganzheiten.

Wenn ich nun einen meiner Versuchskörper einer Vp. so schnell darbieten würde, daß es lediglich zu einem Bemerkten »Schwarz« käme, so ließen sich an diese Wahrnehmung nicht in demselben Maße unmittelbar Setzungen oder begriffliche Urteile wie beim Ton oder Akkord anschließen, weil der Beobachter »Schwarz« nur als qualitativ einfach erlebt, während er im Ton — der ja physikalisch nicht einfach zu sein braucht, aber psychisch einfach erlebt wird — mehrere Qualitäten: Klangfarbe, Höhe und Vokalcharakter bemerkt, die die in der Setzung vorhandene Tendenz zur Ganzheit befriedigt. Daraus geht also schon hervor, daß wir als Ganzheiten Wahrnehmungen oder Wahrnehmungskomplexe erleben können, die mehrere bemerkbare Qualitäten enthalten. Wenn nur eine Qualität — wie vorher beim Schwarz — erlebt wird, dann erfolgt durch Vitaldifferenz auf Grund des Dranges zur Setzung und der in der Setzung enthaltenen Tendenz zur Ganzheit das Bemerkten anderer Teile, insbesondere des Umrisses, — und dann erfolgt instinktiv die Setzung der Ganzheit oder wie man heute wohl zu sagen pflegt: der Gestalt!

Die Ganzheit oder die Gestalt können hier nicht als Eigenschaften der Wahrnehmung bezeichnet werden. Wir müssen uns infolge der »Enge unseres Bewußtseins« auf den Standpunkt stellen, daß mehrere Qualitäten nicht in absoluter Gleichzeitigkeit wahrgenommen werden können, auch wenn wir atomistisch kleine Zeiträume einzuführen gezwungen wären, so daß die sogenannte Wahrnehmung einer Ganzheit oder Gestalt sich aus sukzessiv angeordneten echten Wahrnehmungsakten aufbaut. Das kann aber nur dann stimmen, wenn uns auch die Erscheinungen zweiter Ordnung, die Vorstellungen keine Ganzheiten oder Gestalten liefern. Und da prüfe man sich vorurteilslos und recht: Mir will es nicht gelingen, bei meinen deutlichsten Vorstellungen mehr als ein Mosaik von sukzessiv erscheinenden Wahrnehmungsbildchen zusammenzubringen, wobei es nicht einmal deutlich möglich ist, den Anteil von unanschaulichen Momenten am Aufbau dieser Sukzessiv-Mosaikvorstellungen festzustellen. Die meisten meiner Vpn. äußerten sich ähnlich so, insbesondere die angeführte Vp.

Der Wahrnehmungsinhalt wird sofort dispositionell, sobald

eine andere Wahrnehmung erfolgt. Findet nun der Akt der Setzung einer Ganzheit oder Gestalt statt, dann ist auch der letzte Wahrnehmungsinhalt bereits unterschwellig geworden oder gemacht worden, und die Ganzheit oder Gestalt wird unanschaulich erlebt, auch wenn einzelne Wahrnehmungsinhalte während der Setzung auftauchen und den Anschein anschaulichen Erlebens der Setzung hervorrufen. Nun erst sind Relationserlebnisse möglich, wie sie als Erlebnis der Verhältnisse einfacher Wahrnehmungsinhalte untereinander oder zwischen einzelnen von diesen und der Ganzheit vorkommen können und bei der angeführten Vp. z. B. als Kontrasterlebnisse zwischen den Farben Schwarz und Gelb, als Unsymmetrischsein Verhältnissen zwischen einzelnen einfachen Wahrnehmungsinhalten entsprechen, während z. B. in der Feststellung des Unpraktischsein des ganzen Körpers ein Verhältnis zwischen einzelnen einfachen Wahrnehmungsinhalten und der Ganzheit von der Vp. erlebt wurde. Zu diesen Relationserlebnissen tritt bei unserer Vp., nachdem sie einzelne Wahrnehmungen am zweiten Körper gemacht hat, die Feststellung einer Relation zwischen zwei Ganzheiten hinzu.

Nach der bisherigen Darstellung unserer Ansichten kann nicht erwartet werden, daß wir uns auf den seit Hume fast Tradition gewordenen Standpunkt stellen können, das Relationserlebnis wäre eine einfache Wahrnehmung. Leider hat die Psychologie diese Frage lange nicht ihrer Bedeutung entsprechend erörtert. Ist doch der eben geschilderte Standpunkt: Relationserlebnis = Wahrnehmung aus den Arbeiten Meinong¹⁾, Cornelius²⁾ nur zu erschließen, bei Stumpf³⁾ allein scharf formuliert, aber wenig besprochen worden. Stumpf sagt: »Zwischen Erscheinungen bestehen gewisse Verhältnisse, sie sind in und mit je zwei Erscheinungen gegeben, nicht von uns hinein-gelegt, sondern darin oder daran wahrgenommen. Sie gehören zum Material der intellektuellen Funktionen, sind nicht selbst Funktionen, noch Erzeugnisse von solchen.« Wir möchten darauf aufmerksam machen, daß Stumpf in dieser Definition vom »Wahrgenommenwerden« spricht, das doch ohne weiteres dazu berechtigt hätte, diese »Verhältnisse zwischen den Erscheinungen« bei der

1) A. Meinong, Abstrahieren und Vergleichen; Zeitschr. f. Psych., Bd. 24 S. 34 ff.

2) Derselbe, Hume-Studien a. a. O.

3) H. Cornelius a. a. O.

4) C. Stumpf a. a. O. S. 4.

Klassifikation »Erscheinungen = Funktionen« zu den Erscheinungen zu rechnen, da sie eben Wahrnehmungen sind. Überall aber, wo Stumpf die Glieder seiner Klassifikation verwendet, stellt er die »Verhältnisse« als besondere Gruppe neben die Erscheinungen, so daß er wohl selbst, ohne allerdings Näheres darüber zu sagen, diese Wahrnehmungen von Verhältnissen als »besondere Wahrnehmungen« betrachtet.

Da wir uns auf den Standpunkt stellen mußten, daß eine einfache Wahrnehmung sofort unterschwellig wird, wenn eine zweite Wahrnehmung erfolgt, wird eine Wahrnehmung eines Verhältnisses von zwei Wahrnehmungen in dieser Reihe erst nach dem Erlebnis der zweiten Wahrnehmung überhaupt denkbar sein. Da wir nun für die Wahrnehmung zeitliche und räumliche Präsenz des Gegenstandes der Wahrnehmung verlangt haben, wäre jene dritte Wahrnehmung nur dann möglich, wenn das Verhältnis als dritter Gegenstand jener Reihe ein auch in Abwesenheit des ersten und zweiten Gegenstandes Wahrnehmungen schaffendes Etwas, ein Reiz wäre. Dieses aber nehmen auch Psychologen, die das Relationserlebnis Wahrnehmung sein lassen, nicht an; auch Stumpf sagt ja, daß »mit den Erscheinungen die Verhältnisse gegeben sein sollen«. Danach muß die einfache Wahrnehmung eines Verhältnisses für unmöglich erachtet werden¹⁾. Für das Erlebnis von Verhältnissen zwischen Ganzheiten werden wir dasselbe deshalb behaupten müssen, weil wir auf dem Standpunkt stehen, den wir bereits bewiesen haben, daß Ganzheiten nur unanschaulich erlebt werden können.

Es muß also behauptet werden, daß auch das Relationserlebnis unanschaulich ist und sukzessiv zu seinen Erscheinungen stehe. Wäre das Relationserlebnis anschaulich z. B. als Wahrnehmung gegeben, so wäre größere Wahrscheinlichkeit vorhanden, daß es ohne actio mentis ins Bewußtsein käme. Es ist also unwahrscheinlich, daß uns ein Relationserlebnis ohne besondere Einstellung, ohne Aufmerksamkeitsakte einfach zufliegt. Wenn ein Relationserlebnis auf Grund von Wahrnehmungen unmittelbar nach diesen auftaucht, so daß der Eindruck entsteht, es wäre von den Erscheinungen aus undeterminiert gegeben, so wird man doch immer den Einfluß einer vielleicht weiter zurückliegenden Aufgabe und somit den Einfluß determinierender Tendenzen

1) Vgl. auch Bühler a. a. O. Über das Beziehungsbewußtsein als Bewußtheit S. 334 ff.

feststellen können. Wir müssen uns auf den Standpunkt stellen, daß undeterminierte Relationserlebnisse nicht möglich sind.

Dabei entsteht die Frage, ob Relationserlebnisse unmittelbar auf die Wahrnehmung folgen können, oder ob irgendwelche Zwischenprozesse anzunehmen wären. Denn wenn wir Determinationen voraussetzen, müßten wir die Wirksamkeit solcher Determinationen schon in der Wahrnehmungsart feststellen können. Zwar kann die Determination die Auswahl der der Zielvorstellung entsprechend zu machenden Wahrnehmungen gegenüber einer Unbekanntheit nicht bestimmen; jedoch können determinierende Tendenzen die Intensität von ihnen entsprechenden Wahrnehmungen verstärken. Wenn wir hier die Frage »Wie?« stellen, werden wir erkennen, was die Analyse in der Psychologie des Denkens erschwert, nämlich die Tatsache, daß in jedem Einzelakt — hier Wirkung der determinierenden Tendenzen bei der Wahrnehmung — die ganze Fülle von möglichen Akten mitspielt. Daß nämlich die determinierenden Tendenzen eine Wahrnehmung verstärken, setzt doch voraus, daß zwischen ihrer Zielvorstellung und dem Wahrnehmungsinhalt, den sie verstärken sollen, ein Relationserlebnis erfolgt, das nun wieder die ganze Reihe von vorher geschilderten anderen Geschehnissen voraussetzt. Wir haben also immer wieder die Tatsache, daß Akte und Aktteile im Denken in bezug auf ihre Struktur dasselbe Verhältnis zeigen, wie es nach der Lehre des Atomismus Makro- und Mikrokosmos haben sollen, wonach sich also die Struktur des Aktes im Aktteil wiederholt.

Ob nun die Verstärkung einer Wahrnehmungsintensität durch determinierende Tendenzen bereits einer Abstraktion entspricht, wird von der Definition der Abstraktion abhängen, mit der wir uns gleich beschäftigen wollen. Sicher aber ist, daß ein Relationserlebnis nur dann erfolgt, wenn determinierende Tendenzen die Intensität des Erlebnisses der in Beziehung zu setzenden Wahrnehmungen, Vorstellungen oder Ganzheiten in gleicher oder ähnlicher Weise verstärkt.

Die Relationserlebnisse spielen in der Reihe der Akte, die zur Begriffsbildung — insbesondere zur Bildung von Gattungsbegriffen führen — eine hervorragende Rolle. Während zur Bildung von Individualbegriffen die Setzung der Ganzheit auf Grund der Wahrnehmungen genügen würde, sind zur Bildung von Gattungsbegriffen Relationserlebnisse zwischen denjenigen Ganzheiten, für die ein Gattungsbegriff entstehen soll, unbedingt

nötig. Bei der Bildung von Individualbegriffen können zwischen den einfachen Wahrnehmungen vor der Setzung der Ganzheiten Relationen erlebt werden. Relationen zwischen Ganzheiten waren bei jeder unserer Vpn. bei der Bildung von Gattungsbegriffen beobachtbar. Relationen zwischen einfachen Wahrnehmungen scheinen der Selbstbeobachtung außerordentlich schwer zugänglich zu sein; sie sind vereinzelt aber auch von unseren Vpn. gemeldet worden. — Welche Rolle spielt nun die Abstraktion im schaffenden Denken?

Die Stellungnahme Lockes, Berkeleys¹⁾, Humes und J. St. Mills zur Abstraktion deckt sich fast immer mit ihrer Stellungnahme zum Problem der psychischen Repräsentation der Gattungsbegriffe im Bewußtsein; und immer dann, wenn einer dieser Forscher sich gezwungen sah, die Begriffe durch Abstrakta im Bewußtsein repräsentiert zu sehen, erkannte er die Abstraktion als psychische Funktion an. Sah er sich wie Berkeley aber durch die Phänomenologie des Begriffs gezwungen, dessen Repräsentation ohne ein Abstraktum annehmen zu müssen, dann leugnete er die Möglichkeit der Abstraktion als psychisches Faktum für die Begriffsbildung und erkannte sie nur als Fähigkeit des Menschen an, »Dinge, die in Wirklichkeit für sich existieren, auch abgesondert vorstellen zu können, z. B. den Kopf eines Menschen von seinem Leib usw.«²⁾. Dagegen konnte Berkeleys konzeptualistischer Gegner und Vorgänger J. Locke³⁾, der die Idee eines »allgemeinen Dreiecks« für möglich und den Begriff des Dreiecks repräsentierend hielt, ohne Abstraktion nicht auskommen; läßt sich doch seine Darstellung der Begriffsbildung auf den Satz reduzieren: Bei der Begriffsbildung werden die Merkmale von mehreren Objekten konzipiert und zu einer Einheit zusammengefaßt. Für Berkeley konnte ein Problem der Begriffsbildung daher auch nur in der Merkwürdigkeit liegen, »daß eine partikuläre Idee dazu verwendet wird, alle anderen Einzelvorstellungen derselben Art zu repräsentieren oder statt derselben aufzutreten«. Diese Frage beantwortet Hume⁴⁾ da-

1) Berkeley, A treatise concerning the principles of human knowledge sect. 12 (zit. nach A. Meinong, Hume-Studien a. a. O. S. 183).

2) Berkeley, Alciphron or the minute philosopher (dial. VII sect. 6) (zit. nach A. Meinong, Hume-Studien a. a. O. S. 192/93).

3) J. Locke, Essay concerning human understanding (ch. VII sect. 9) (zit. nach A. Meinong, Hume-Studien a. a. O. S. 186).

4) Hume a. a. O. S. 825.

durch, daß er das Allgemeine, das Universelle in den Namen hineinlegt, mit Hilfe dessen das Ähnliche zusammengefaßt wird. Meinong¹⁾ hat sehr Recht, wenn er hierin die eigentliche Begründung des modernen Nominalismus erblickt.

Inzwischen hat die Psychologie aber die uns interessierende Aufgabe der Erkenntnistheorie übernommen, hat gegenüber jenen phänomenologischen Theorien den Wert der Genesis für die Lösung unserer Frage gezeigt und vor allem nachgewiesen, inwieweit Isolierung einzelner Wahrnehmungsinhalte, ja sogar Qualitäten überhaupt möglich ist. Was die genannten Engländer noch bestritten, A. Meinong noch für unwahrscheinlich hielt, haben die Experimente E. Jaensch's²⁾ erwiesen.

Es ist gesonderte Wahrnehmung von Gestalt und Farbe möglich; daß ich die schwarze und weiße Marmorkugel Humes für ähnlich halte, setzt voraus, daß ich ihre Merkmale Farbe und Gestalt gesondert im Bewußtsein erlebt, also eins von beiden herausgehoben bzw. zurückgedrängt habe. Diese Tatsache allein hätte es verhindern können, daß Cornelius³⁾ gegen Th. Lipps behaupten konnte, daß die Ähnlichkeit, die Unterscheidung und das Wiedererkennen ohne besondere Einstellung auf Beachtung einzelner Merkmale, also ohne einen Akt der Abstraktion, Funktionen der Begriffsbildung seien. Unsere experimentelle Untersuchung zeigt, daß ein Humescher Nominalismus nicht gelten kann: Es gibt Begriffsbildung ohne Namen!

Da wir eine gewisse Klarheit über Wort und Begriff »Abstraktion« in allen genannten Abhandlungen vermissen, wollen wir uns etwas ausführlicher mit ihm beschäftigen.

A. Meinong's⁴⁾ Stellungnahme gegen J. St. Mill⁵⁾ in diesem Punkte ist berechtigt, wenn er feststellt, daß die Worte »allgemein und partikulär«⁶⁾ auf den Umfang, die Worte »abstrakt und konkret« auf den Inhalt der Vorstellung gehen. Wenn wir A. Meinong nun aber fragen, was unter einem

1) A. Meinong a. a. O. S. 220.

2) E. Jaensch, Über die Wahrnehmung des Raumes, Zeitschr. f. Psych. 6. Erg.-Bd. 1911 S. 461—466. Vgl. auch O. Liebmann, Zur Analyse der Wirklichkeit 4. Aufl., Straßburg 1911, S. 234, und Schumann, Zeitschr. f. Psych. S. 23; Beiträge zur Analyse der Gesichtswahrnehmungen S. 24.

3) Cornelius a. a. O.

4) A. Meinong, Hume-Studien a. a. O. S. 200.

5) J. St. Mill, System of Logic, b. I chapt. II S. 4 (A. Meinong S. 199).

6) Hier gleich »besonders«.

abstrakten bzw. konkreten Inhalt einer Vorstellung verstanden wird, so antwortet er uns mit dem Vorschlag, »jeden Begriff abstrakt zu nennen, der als das Resultat einer Abstraktion erscheint«. Damit ist uns natürlich gar nicht geholfen. Praktischer erscheint da wohl Drobischs¹⁾ allerdings etwas willkürliche Bestimmung, die Gattung immer abstrakt, die Art konkret zu nennen. So viel wollen wir aber zunächst Meinongs Ansicht entnehmen, daß das Abstrakte den Inhalt eines Bewußtseinsinhaltes, also die Art seines Gegebenseins betrifft, so daß die Deutung naheliegt, »abstrakt« und »unanschaulich«, »konkret« und »anschaulich« zu identifizieren. Danach müßte »Abstraktion« das Unanschaulichmachen bedeuten. Liegt das im Sinne des Wortstammes und im Sinne des Sprachgebrauches? Wir finden im »Kleinen Fremdwörterbuch« von Kiewewetter, bearbeitet von Professor Dr. Rayhrer, folgende Übersetzung für »Abstrahieren« (lat. *abstrahere*, eig. wegziehen), (in Gedanken) abziehen, (begrifflich) sondern, verallgemeinern; . . . abstrakt (Gegensatz konkret), abgezogen (in Gedanken), abgesondert (begrifflich), für sich allein betrachtet, unwirklich, nur in Gedanken vorhanden, bloß gedacht, begrifflich, begriffsmäßig, allgemein, blaß, schattenhaft. Hiernach wären wir gezwungen, Külpes »Hervorheben und Zurücktretenlassen einzelner Teilinhalte des Bewußtseins« oder Grünbaums »exklusives Beachten« usw. — wie wir die Definitionen bereits auf S. 204 erwähnten — als Abstraktion ablehnen zu müssen und unbedingt das »Allgemein- und Unanschaulichmachen« in die Definition aufzunehmen. Hier werden wir noch einmal erkennen können, wie richtig es ist, auf den Unterschied zwischen Wahrnehmung und Abstraktion hinzuweisen. Ein »exklusives Beachten« ist nicht viel mehr als eine »intensive Wahrnehmung« — ein »Beachten mit dem Ergebnis des Unanschaulich- und Allgemeinwerdens des Beachteten« dagegen ist Abstraktion. Eine Abstraktion in diesem Sinne kann es daher nur an Erscheinungen erster und zweiter Ordnung geben. An Erscheinungen dritter Ordnung können wir nur unechte Abstraktionen anerkennen, die dann ein Hervorheben oder Zurücktretenlassen von Teilinhalten im Sinne Külpes sind.

Diese Abstraktion ist erst dann möglich, wenn ich auf Grund der Wahrnehmung die Ganzheit gesetzt und eine Relation

1) Drobisch, Neue Darstellung der Logik 8. Aufl. (Leipzig 1863) S. 19, 21 ff.

zwischen den Ganzheiten, von denen abstrahiert werden soll, erlebt habe; denn bevor ich nicht weiß, was für ein Verhältnis zwischen den Ganzheiten besteht, kann ich auch nicht von ihnen abstrahieren. Dem könnte nur eine Möglichkeit widersprechen, daß es nämlich Abstraktion vom Einfachen, also z. B. von echten Wahrnehmungen gebe. Trotzdem wir uns im allgemeinen auf A. Meinongs Standpunkt stellen, der in den Hume-Studien¹⁾ sagt: »denn jedenfalls muß unter Abstraktion, mag es nun eine solche geben oder nicht, ein psychischer Akt verstanden werden, durch den eine oder mehrere Vorstellungen aus einem größeren Vorstellungskomplexe ausgeschieden oder doch hervorgehoben werden«, oder an anderer Stelle²⁾: »Abstraktion könne nur an Komplexen angreifen, nie am Einfachen«, so möchten wir doch darauf hinweisen, daß Abstraktion dann auch an Einfachem, z. B. einer echten Wahrnehmung angreifen kann, wenn eine Determination bereits vor der einfachen Wahrnehmung erfolgt ist. Inwieweit aber die sehr schnell der einfachen Wahrnehmung folgenden instinktiven Setzungsakte eine Abstraktion gestatten, ist sehr schwer zu beschreiben. Mit der Wundtschen³⁾ Apperzeption ist der Abstraktionsvorgang insofern verwandt, als jeder Abstraktionsvorgang eine Apperzeption enthalten muß; es braucht aber nicht jede Apperzeption Abstraktion zu sein, wie Grünbaum⁴⁾ gegen Mittenzwey⁵⁾ richtig behauptet.

In unseren Versuchen bestimmte die Relation zwischen den Ganzheiten die Abstraktion von Wahrnehmungsinhalten aus Ganzheiten, was bei der Betrachtung fast jedes einzelnen Körpers im Protokoll festzustellen ist. Daß bei allen diesen Vorgängen an die Stelle von Wahrnehmungen Vorstellungen treten können, braucht wohl nicht besonders erwähnt zu werden.

Über die Struktur des Abstraktionsaktes selbst, als eines Vorganges, durch welchen auf Grund von gründlichem Beachten eine Unanschaulichmachung und Allgemeinmachung erfolgt, Angaben zu machen, maßen wir uns nicht an. Wir haben in unserem Protokoll positive und negative Abstraktion beobachten

1) A. Meinong, Hume-Studien a. a. O. S. 193/94.

2) A. Meinong, Abstrahieren und Vergleichen, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 24, S. 71.

3) W. Wundt, Grundriß der Psychologie, Leipzig 1911, S. 807 ff.

4) A. Grünbaum a. a. O. S. 360 ff.

5) K. Mittenzwey, Über abstrahierende Apperzeption, Wundts Psych. Stud. Bd. 2 S. 358 ff.

können, haben durch unsere theoretischen Erörterungen erfahren, daß Wahrnehmungen bzw. Vorstellungen, Setzung der Ganzheiten und Relationserlebnisse der Abstraktion vorausgehen müssen, so daß da undeterminierte Relationserlebnisse nicht möglich sind, die Determination auch Bedingung jeder Abstraktion ist. Als Ergebnis der Abstraktion werden wir immer unanschauliche Bewußtseinsinhalte zu erwarten haben. Wir können also umgekehrt von unanschaulichen Gegebenheiten aus auf Abstraktion schließen, da wir einen anderen Akt als Akt der Unanschaulichmachung nicht kennen gelernt haben, zumal wir auf Grund von Reproduktionen allein nach unserem schon eingangs geschilderten Standpunkt unanschauliche Bewußtseinsinhalte nicht erwarten dürfen.

Das »Hervorheben oder Zurücktretenlassen« von Wahrnehmungsinhalten allein dürfte auch nicht genügen, einen Wahrnehmungsinhalt zum Merkmal werden zu lassen; denn das Wesen eines Merkmals besteht doch vor allem darin, daß es eine Intention auf die Ganzheit, von der es abstrahiert wird, enthält, wenn es sich nur um einen Gegenstand handelt, oder auf eine Reihe von Ganzheiten, wenn ein Merkmal für mehrere Gegenstände gelten soll. Das kann aber auch unsere Abstraktion nicht leisten.

Merkmalsreihen, Zuordnungen, Intentionen, Namensgebungen im schaffenden Denken.

Unsere Versuche zeigen in dieser Richtung, daß zunächst eine mechanische Assoziation zwischen dem abstrahierten, wahrscheinlich Bewußtheit seienden Wahrnehmungsinhalt und der Ganzheit entsteht, die zu einer Merkmalsreihe werden kann, z. B. »Schwertkörper, leicht, gelb«. Auch ein Name kann in einer solchen Reihe — wie in den Achschen Versuchen bei der Nachprüfung Schlickers¹⁾ — nur die Rolle eines Wahrnehmungsinhaltes und werdenden Merkmals spielen. Nach mehreren Wiederholungen solcher Reihen wird deren Assoziation stärker, so daß ein Teil der Glieder für den anderen Teil eintreten kann, das »leichte Gelbe« kann den Schwertkörper im Bewußtsein vertreten, wobei »leicht und gelb« immer abstrakt, als unanschauliches Wissen, häufig von Vorstellungen begleitet, im Bewußtsein sind. Umgekehrt kann das Wort »Schwertkörper« das »Leichte, Gelbe«

1) H. G. Schlicker, Ein Beitrag zur psychologischen Untersuchung der Genesis und der Phänomenologie des Begriffes, Diss. Königsberg 1924.

im Bewußtsein vertreten, braucht selbst aber auch nur Bewußtheit zu sein. Werden nun vom Individuum »leicht und gelb« auch noch an anderen Körpern wahrgenommen, so kann eine kombinierte Merkmalsreihe entstehen, etwa »Milbe, Schwertkörper, leicht, gelb«. Auch hier ist gegenseitige Vertretung sämtlicher Glieder der Reihe im Bewußtsein möglich.

In der Tatsache dieser Vertretung nun sehen wir bereits die Tatsache der vollendeten Wandlung des Wahrnehmungsinhaltes zum Merkmal, also die Tatsache der Entstehung einer Intention zwischen Wahrnehmungsinhalt und Ganzheit und umgekehrt. Sie beruht auf einer kräftigen Assoziation der Merkmalsreihe, die so lange keine bevorzugten Glieder enthält, bis durch einen besonderen Akt der Zusammenfassung ein Komplex unter Führung eines Merkmals oder eines Merkmal gewesenen Namens erfolgt. Dabei kann ein Repräsentationsmerkmal ohne Hilfe eines Namens den ganzen Komplex, der dann dispositionell vorhanden ist, in Bereitschaft setzen, und Repräsentationsmerkmal kann jedes Merkmal werden.

Das »Zusammenfassen« als Funktion im Sinne Stumpfs ist von diesem¹⁾ und von Fr. Schumann²⁾ als Zusammenfassen von einfachen Sinneswahrnehmungen zur Ganzheit untersucht worden. Ich glaube nun, daß bei der Begriffsbildung diese Funktion des Zusammenfassens im Sinne des Setzens einer Ganzheit genau so wie dort erfolgt, nur langsamer. Auch wird der Merkmalskomplex nie eine so innige Kohärenz seiner Glieder aufweisen können wie die Wahrnehmungsganzheiten, weil ja jederzeit irgendein Glied des Komplexes, wie der Sinn eines Urteils es will, in das Bewußtsein muß. Es ist daher als sehr zweckmäßig zu betrachten, daß der Merkmalskomplex einzeln bewegliche Glieder enthält, die die außerordentliche Biegsamkeit unseres Denkens, die das Vorhandensein von Lockeschen Allgemeinideen oder auch von Berkeleyschen Repräsentationsvorstellungen durchaus nicht in dem gleichen Maße geben würde, ermöglicht. Daß unser Denken trotzdem eine gewisse Konstanz aufweist, ist ein Erfolg der außerordentlich scharfen Abgrenzung des Merkmalskomplexes gegen andere Komplexe.

Um uns diese Tatbestände noch deutlicher vor Augen zu führen, nehmen wir einmal an, der Begriff »der Schwan« würde

1) C. Stumpf a. a. O. S. 23.

2) Fr. Schumann, Psychol. Studien 1. Abt. 1. Heft 1904 (zit. nach C. Stumpf a. a. O. S. 23).

während seiner Anwendung in dem Urteil »der Schwan hat Schwimmfüße« durch eine Lockesche Allgemeinvorstellung repräsentiert werden. In der Allgemeinvorstellung sind nun aber die Schwimmfüße gar nicht vorhanden, da diese ja aus den wesentlichen Merkmalen aufgebaut sein soll. Danach würde die Lockesche Allgemeinvorstellung hier den Begriff »Schwan« nicht sinngemäß erleben lassen können. Würde der Begriff dagegen durch eine Berkeleysche Repräsentationsvorstellung im Bewußtsein des Urteilenden gegeben sein, so wäre der Urteilende zum Herausheben »der Schwimmfüße« gezwungen gewesen, bevor er das Urteil fällen konnte, was einen besonderen Abstraktionsakt voraussetzen würde, der bei einer Individualvorstellung, die ja die Repräsentationsvorstellung sein soll, nicht ohne Schwierigkeit sein dürfte. Außerdem denke man daran, daß man von vielen Gegenständen Begriffe besitzt, ohne eine Individualvorstellung dieser Gegenstände je erlebt zu haben. Wir glauben daher, daß derartige Repräsentationen allein es verhindern würden, daß ein Urteilenwollender zur Sinnformulierung kommt und ein Verstehensollender den Sinn des Urteils mit Allgemein- bzw. Repräsentationsvorstellungen allein erfassen könnte. Wir nehmen vielmehr an, daß einem Urteilensollenden durch eine Determination, die selbstverständlich Voraussetzung für ein Urteil ist, bestimmte Glieder von Merkmalskomplexen in Bereitschaft gesetzt werden, die dann in das Bewußtsein als Repräsentationsmerkmale steigen können, d. h. hier: die Schwimmfüße vertreten den Komplex »Schwan« durch die im Sinne des Wundtschen Begriffsgefühls erlebte Bewußtheit: Es ist möglich, den ganzen Merkmalskomplex »Schwan« in das Bewußtsein zu heben. Andererseits erlebt der Verstehensollende beim Aussprechen des Wortes »Schwan« im Zusammenhang einer Unterhaltung so lange nichts, bis »Schwimmfüße« gesprochen wird, diese heben die »Schwimmfüße« des Merkmalskomplexes »Schwan«, der bei Aussprechen des Wortes »Schwan« in Bereitschaft versetzt würde, in das Bewußtsein.

Der Tatsache, daß Begriffe außerordentlich viel mehr und verschiedenere Varianten in den Erlebnissen verschiedener Individuen zeigen als die Vorstellungen, wird wohl kein Psychologe widersprechen. Diese große Variabilität der Begriffsrepräsentation in den Erlebnissen verschiedener Individuen hängt m. E. mit der Begriffsrepräsentation durch ein Repräsentationsmerkmal innig zusammen. Der Sinn des Urteils, die Bewußtseinslage des

Individuums, seine Stimmung und sein geistiges Inventar beeinflussen die Begriffsrepräsentation, so daß auch die Tatsache erklärlicher wird, daß dieselben Individuen in verschiedenen Urteils-situationen und zu verschiedenen Zeiten verschiedene Begriffe erleben, also verschiedene Repräsentationsmerkmale aus dem großen Schatz der Merkmalskomplexe herausheben können; daß dabei Vorstellungen, die das Repräsentationsmerkmal in hervorragendem Maße besitzen, auftauchen können, halten wir für wahrscheinlich, können sie nach unseren Untersuchungen aber nur als Begleiterscheinungen der Begriffsrepräsentation betrachten.

Das gilt sowohl für die Individual- als auch für die Gattungsbegriffe. Über die Verwendung der verschiedenen Arten von Begriffen abzuhandeln, kann nicht Aufgabe einer Darstellung des schaffenden, sondern nur Aufgabe der Darstellung des anwendenden Denkens sein.

Es wird auffallen sein, daß wir das Urteilen als Funktion der Begriffsbildung keine entscheidende Rolle haben spielen lassen, trotzdem auch nach dem angeführten Protokoll in unserer Untersuchung Urteile vorgekommen sind. Wir glauben auch, daß an alltäglichen Begriffsbildungen Urteile beteiligt sind. Da wir uns aber nicht auf den Erdmannschen Standpunkt stellen können, daß das Urteil gegenüber dem Begriff das Primäre wäre, wir vielmehr ein Urteil ohne vorausgesetzte Existenz von Begriffen nicht für möglich halten, konnten wir dem Urteil eine wesentliche Funktion in der Begriffsbildung nicht zuerkennen, ohne uns in bezug auf die primärste Begriffsbildung in Widerspruch zu unseren oben gekennzeichneten Anschauungen zu setzen.

Wir haben aber nicht das Gefühl, sowohl in bezug auf dieses wie auch in Hinsicht auf die anderen sehr schwierigen Probleme Endgültiges gesagt zu haben. Vielmehr haben wir mitten aus einer Arbeit heraus gesprochen, deren Problemreichtum Mitarbeit durch rücksichtslose Diskussion in der Öffentlichkeit notwendig macht, weshalb wir eine Zusammenfassung von Teilergebnissen für gerechtfertigt halten.

(Eingegangen am 21. Januar 1926.)

Karl Girgensohn.

(Seine religionspsychologische Entwicklung.)

Ein Nachruf.

Von

Werner Gruhn (Dorpat).

Ὁ θεὸς δοξάσει.
C. F. Gauß.

Am 20. September des vorigen Jahres verstarb plötzlich in Leipzig einer unserer größten Theologen und wohl auch einer der größten Gelehrten der Gegenwart. Sein Leben, reich an inneren Spannungen, doch harmonisch in seinem wissenschaftlichen Gesamtverlaufe, fand unerwartet einen tragischen Abschluß. Während eines kurzen Aufenthaltes am Strande der Ostsee, der im Anschluß an den soeben begangenen 50. Geburtstag Erholung von der Arbeit bringen sollte, wurde Girgensohn mit seiner Familie vom Typhus infiziert. Ein wochenlanges, ja monatelanges Krankenlager der Seinen führte zum Hinsterben der halben Familie: zwei blühende Töchter sanken zusammen mit dem Vater ins Grab. In tiefem Dunkel verklang dieses reiche Gelehrtenleben.

Das Prachtexemplar des Girgensohnschen Monumentalwerkes, das er nach seinem Erscheinen mir überreichte, trägt die Widmung: »Im Rückblick auf lange Arbeitsgemeinschaft«. Wenn ich nun, im Rückblick auf diese reichste Gemeinschaft meines bisherigen Lebens, den Leser innezuhalten bitte, um vor der großen Gelehrtegestalt zu verweilen, so liegt es gewiß in Girgensohns Sinne, daß das Augenmerk ganz auf sein Lebenswerk gerichtet wird. Persönliches sei nur so weit berührt, als dadurch unbekannte, aber charakteristische Züge der wissenschaftlichen Arbeitsweise des Meisters deutlicher hervortreten.

War es doch allzeit sein ehrliches Bestreben, zu objektiver Kritik und streng sachlicher Würdigung seiner Arbeit herauszufordern und anzuleiten. Es würde daher seine Zustimmung finden, wenn hier auf den Wunsch des verehrten Herrn Herausgebers versucht wird, ein Bild der Entwicklung der von Karl Girgensohn begründeten empirischen Religionspsychologie zu entwerfen.

Denn was die außertheologische Welt mit diesem Manne verbindet, was ihm eine exklusive Stellung unter den Theologen und eine allgemeinwissenschaftliche Anerkennung erworben hat, ist in erster Linie seine exakte Religionspsychologie. Gewiß war Karl Girgensohn auch auf manchem anderen nichttheologischen Gebiete zu Hause. Sein religionsphilosophisches Denken war so bedeutend, daß noch kurz vor dem Tode der Herausgeber eines großen allgemeinwissenschaftlichen Verlages an ihn mit der Aufforderung heranzutreten beschloß, er möge eine Arbeit über Religionsphilosophie in jenem Rahmen liefern. Seine Vorlesungen über Erkenntnistheorie oder moderne Naturwissenschaft wiesen in der Regel zahlreiche Hörer aus allen Fakultäten auf. Seine Erkenntnisse auf dem Gebiete der Wissenschaftslehre oder der wertenden Religionsvergleichung werden ohne Frage auch noch künftig Beachtung finden.

Dasjenige Gebiet aber, auf dem Girgensohn vor allem tätig war, auf dem es ihm vergönnt war, den großen Strom gegenwärtiger Forschung wegweisend zu bestimmen, war das Gebiet der empirischen Religionspsychologie. Hier hat er in unermüdlicher Treue und in staunenswerter Energie von seiner ersten wissenschaftlichen Publikation an gearbeitet. Hier galt er immer mehr als unbestrittene Autorität. Ja, hier türmten sich die Aufgaben, nachdem einmal die Bedeutung der zentralen Probleme erkannt war, weit über das Maß von eines Menschen Kraft, zu bewältigen nur durch eine gut organisierte und streng durchgebildete Arbeitsgemeinschaft.

Es ist immer ein reiches Leben, das an diesem oder jenem Teile einer ernsten Zielsetzung zu einer Verwirklichung der Ziele gelangen darf. Wohl war es Girgensohns Bestreben, nie ein Fertiger zu sein. Wer ihn kennt, weiß, daß im Schlußworte seiner letzten Schrift ein ganzes Bekenntnis enthalten ist:

»Aber im übrigen wäre es eine Erfüllung meines sehnlichsten Wunsches, wenn ich bis zum Lebensende wie bisher lernwillig

und neugestaltungsfähig bliebe, damit ich trotz der gereiften Lebenserfahrung mit den Jungen innerlich jung sein und das neue Wort der kommenden Generation nicht richterlich verdammen und hemmen, sondern verstehen, reinigen und zur Blüte entfalten kann nach dem Vorbilde der großen, gütigen und verstehenden Meister, die mir in den Stürmen der Werdejahre dazu verholfen haben, zu mir selber zu kommen.«

Als ein Werdender, Arbeitender und Ringender riß er seine Schüler und Zuhörer mit sich fort in die weiten Hallen geistigen Schaffens. Das originelle, von mancher Seite verkannte, und doch in seiner Ehrlichkeit und Anspruchslosigkeit große Vorwort zur Zusammenfassung seines theologischen Denkens (Grundriß der Dogmatik, 1924) beginnt mit den Sätzen:

»Man zeigt sich nicht gern im Arbeitskittel vor der Öffentlichkeit. Man läßt auch Fernerstehende nicht ganz gern in seine Werkstatt mit den unfertigen und werdenden Werkstücken hineinschauen.«

Im Arbeitskittel stand der Gelehrte Karl Girgensohn vor uns, wenn er lehrte. Den Arbeitskittel erkannte der geistig ihm Folgende auch allezeit dort, wo Girgensohn ihn mit dem vornehmeren Gewande geistvoller Rede oder tiefgründiger Predigt vertauscht zu haben schien.

Ein Werdendes ist das Lebenswerk Girgensohns geblieben, sagten wir. Und doch ist es für eine Gesamtauffassung seiner Arbeit eine günstige Fügung, daß sein literarisches Schaffen wenigstens einen gewissen Abschluß erreicht hat. In der zuerst erwähnten Schrift steht vor dem zitierten Satze ein anderer:

»Die Grundlinien meines wissenschaftlichen und theologischen Denkens liegen nun schon so lange fest, daß ich an eine wesentliche Veränderung durch neue Einflüsse nicht recht glaube.«

Das vorstehend Betonte darf deshalb nicht vergessen machen, daß wir trotz allem vor einem reifen und in sich geschlossenen Lebenswerke stehen.

Darum besitzen wir von der Hand des an strengste Selbstkritik gewöhnten Forschers mehrfache Beurteilungen seiner bisher erzielten Leistungen. So in der zuerst zitierten Autobiographie (1926); ferner in einer eingehenden Selbstbeurteilung seiner Methoden am Anfange und am Schlusse seines Hauptwerken »Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens« (1921); weiter im Vorwort zur 2. Auflage seiner Erstlingsarbeit (1925); auch

im Abschnitte »Religionspsychologie« im erwähnten Grundrisse (1924); endlich in der ersten und zweiten Auflage seiner Leipziger Antrittsvorlesung (1923 und 1925)¹⁾. Vielleicht darf ich auch auf die entsprechenden Partien meiner religionspsychologischen Arbeiten verweisen, denen Girgensohn wiederholt in freundlichster Weise zugestimmt hat.

Die Entwicklung von Girgensohns Religionspsychologie darstellen, heißt in weiterem Sinne nicht weniger, als die Entwicklung der Religionspsychologie überhaupt zur Darstellung bringen. Nicht nur, daß seine Arbeit aufs engste mit der Gesamtarbeit verflochten war. Auch zeitlich fallen beide zusammen. Innerhalb der Jahre 1900 bis 1925 hat sich die moderne empirische Religionswissenschaft entwickelt. Das sind dieselben 25 Jahre, innerhalb derer Karl Girgensohn (1903 bis 1925) literarisch tätig war.

Wie überraschend sich jene Entwicklung vollzogen, mag an einem ihrer Merkmale illustriert werden. 1911 fertigte ich gelegentlich einer von Girgensohn gestellten Preisaufgabe ein Verzeichnis der wichtigsten im letzten Dezennium zur Religionspsychologie erschienenen Schriften an. Obwohl das damalige Verzeichnis (wie sich später ergab) ziemlich restlos die vorhandene Literatur erfaßte, überstieg es nicht die Zahl von 160 Schriften. Wie anders die Situation heute! Am Abschlusse einer Einführung in die empirische Religionspsychologie stehend, versuchte ich im letzten Sommer auf den vorzüglichen Leipziger Bibliotheken mein Verzeichnis zu ergänzen. Die Übersicht überstieg jetzt die Zahl von 800 Schriften und wichtigeren Aufsätzen, obwohl die meisten der früher gezählten nicht mehr mitgezählt zu werden brauchten; dabei sind wahrscheinlich noch nicht mehr als 80 oder höchstens 90% der gegenwärtigen Gesamtliteratur zur Religionspsychologie erfaßt. Dieser zahlenmäßige Vergleich deutet bereits an, welch eine Wandlung sich auf dem Gebiete der Religionsforschung vollzogen hat. Ums Jahr 1910 waren es fast nur Arbeiten religionsgeschichtlichen oder religionsphilosophischen Charakters, unter denen sich schüchtern diese oder jene empirische Einzelarbeit hervorwagte. Heute besitzen wir Monographien exakten und exakteren Charakters

1) Siehe das Gesamtverzeichnis der religionspsychologischen Schriften Girgensohns am Schlusse dieser Arbeit. Dasselbst auch die Erklärung der im Text benutzten Abkürzungen.

zu fast allen Teilen der Religionspsychologie: zur analytischen und synthetischen, zur genetischen und sozialen, zur normalen und pathologischen Religionspsychologie.

Karl Girgensohn verschloß sich nun keineswegs die Augen gegenüber dem breiten Strome religionspsychologischer Forschung, der seiner Arbeit parallel lief (vgl. Die deutsche Religionspsychologie). So entschieden, ja schroff er auch gelegentlich die Berechtigung und Notwendigkeit experimenteller Methoden Angriffen gegenüber zu verteidigen pflegte (Religionspsych. 1923 und besonders 1925), so sorgfältig beachtete er doch jede einzelne andersartige Erscheinung, die ernst genommen zu werden verdiente. Waren doch seine Methoden aus einer planmäßigen Verwertung der exakten Ansätze sehr verschiedener Einzelarbeiten erwachsen. Ja er gelangte, wie wir sehen werden, immer mehr zur Überzeugung, daß das religionspsychologische Arbeitsgebiet mit sehr verschiedenartigen Methoden, die dem Charakter der einzelnen Problemstellung möglichst zu entsprechen haben, bearbeitet werden muß. Stand er doch Jahre hindurch unter dem starken Eindruck:

»Das Leben rund um uns schreit ja geradezu darnach, daß man es anfaßt und erschließt« (Religionspsych. 2. Aufl.).

Er war sich der Schranken jener Methode allzusehr bewußt, als daß er es gewagt hätte, die Entfaltung der so lebensnotwendigen religionspsychologischen Forschung völlig an den mühsamen Entwicklungsgang des religionspsychologischen Experiments zu binden.

Nichtsdestoweniger gebührt seinen experimentellen Forschungsmethoden eine beherrschende Stellung innerhalb der religionspsychologischen Gesamtentwicklung. Nicht allein darum, weil das Experiment das zurzeit wichtigste Hilfsmittel aller exakten modernen Forschung geworden ist; weswegen ganz naturgemäß jede experimentelle Untersuchung vom Gesichtspunkte streng wissenschaftlicher Forschung aus jeglicher nicht experimenteller Arbeit gegenüber unüberbietbare Vorteile aufzuweisen hat. Noch in einem ganz anderen Sinne behauptet Girgensohns experimentelle Religionspsychologie eine zentrale Position: sie stellt, wie ich anderwärts nachgewiesen zu haben glaube, inmitten der so überaus verschiedenartigen Entfaltungsweisen modernen religionspsychologischen Schaffens die weitaus folgerichtigste und stetigste Entwicklung dar. Diese vollziehen aber konnte sie

nur, indem sie sich mit den jeweils vorhandenen Forschungsmethoden in ihrem Gesamtumfange auseinandersetzte. Darum spiegelt sich, bei näherem Zusehen, in der Entwicklung dieser Religionspsychologie tatsächlich das Werden der gesamten modernen religionspsychologischen Forschung.

Wir unterscheiden in der Entwicklung K. Girgensohns drei Stadien: 1. ein vorbereitendes Stadium (Dorpat 1903 bis 1910); 2. ein streng empirisches Stadium (Dorpat und Greifswald 1910 bis 1922); 3. ein überempirisches Stadium (Leipzig 1922 bis 1925).

In der ersten Periode seines Schaffens weisen die psychologischen Forschungen K. Girgensohns noch ein unsicheres Tasten auf. Es ist das Niveau allgemein üblicher religionswissenschaftlicher Arbeit, auf dem sie sich bewegen. Wohl konnte R. Seeberg bereits in seiner Kritik der Girgensohnschen Erstlingsarbeit sagen, daß sie eine für den Theologen nicht gewöhnliche Kenntnis der modernen Psychologie verrate. Immerhin deuten Problemstellung und Methode noch in keiner Weise den Anfang einer neuen Epoche der Religionsforschung an. Erst gegen Schluß dieser Periode arbeitete sich Girgensohn in praktischer Erprobung verschiedener empirischer Methoden bis zur Fragestellung: Ist eine experimentelle Religionspsychologie möglich? durch. Die zweite Periode beginnt mit der Entstehung und Entwicklung dieser experimentellen Religionspsychologie. Sie umfaßt lange Jahre praktischer experimenteller Versuche und innerer Klärung, aber auch der Abfassung des ausgereiften großen Werkes über den »Seelischen Aufbau«. Mit dessen Erscheinen war das schwere Problem an einer wichtigen Stelle bezwungen, die Bresche für eine streng empirische Bearbeitung religiösen Gegenwartserlebens gebrochen. Diese Periode klingt mit dem Erscheinen des genannten Werkes aus. Die dritte ganz kurze Periode zeigt, wie K. Girgensohn aufs neue von seinen Kritikern gelernt hat. Es mag auch neben anderen unten zu nennenden Momenten die immer deutlicher hervortretende Wendung des Zeitgeistes gewesen sein, die ihn innerlich stark bestimmte. Er beginnt zu erkennen, daß auf rein empirischem Wege sich keineswegs alle brennenden Fragen der Psychologie werden lösen lassen, daß manche sehr wichtige Frage der Bearbeitung mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln nur zweiten und dritten Grades zugänglich bleiben wird; auch drängte es ihn immer mehr, die streng empirisch unfaßbaren und doch unab-

weislichen Fragen der objektiven Geisteswirklichkeit zu bearbeiten. Das ließ ihn immer stärker nach ergänzenden wissenschaftlichen Hilfsmitteln Ausschau halten. Er begann dem Positivismus seiner Jugendjahre den Rücken zu kehren (Die Religion, 2. Aufl., Vorwort 1925).

Hier ereilte ihn der Tod — auf der Höhe seines Schaffens. Die geplante Auswertung seiner zweiten experimentellen Untersuchung in der Richtung auf eine neue theologische Erkenntnistheorie und Metaphysik hin, seine weittragenden religionsphilosophischen Gedanken durften nicht das Licht der Öffentlichkeit erblicken. Infolge der Überlastung der letzten Jahre mit täglicher Arbeit scheint der Nachlaß bis auf einige wertvolle Materialien nichts Grundlegendes zu enthalten.

Den genannten Perioden entsprechend verteilen sich Karl Girgensohns religionspsychologische Veröffentlichungen.

Der ersten Periode gehört seine Erstlingsarbeit an: »Die Religion, ihre psychischen Formen und ihre Zentralidee«, Leipzig 1903, 1925 in 2. Auflage erschienen. Außer verschiedenen theologischen Publikationen gehören in diese Zeit nur einzelne bedeutsame Rezensionen, sowie die nicht eigentlich religionspsychologische Erörterung eines psychologischen Grenzproblems »Seele und Leib« 1908.

Zur zweiten Periode gehört der Hauptertrag der literarischen Produktion: eine wichtige Rezension aus dem Jahre 1911; ein erstes Ergebnis der neuen experimentellen Forschung »Zur differenziellen Psychologie des religiösen Gedankens«, 1913; das Hauptwerk: »Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens«, 1921; ein theologischer Aufsatz: »Die Grenzgebiete der systematischen Theologie«, 1922; die Voranzeige einer zweiten experimentellen Untersuchung in der Zeitschrift für systematische Theologie, 1923, und im Bericht über den achten Kongreß für experimentelle Psychologie, 1924, unter dem Titel: »Die Erscheinungsweisen religiöser Gedanken«.

Zur dritten und letzten Periode zählen wir: die Leipziger Antrittsvorlesung »Religionspsychologie, Religionswissenschaft und Theologie«, 1923 und 2. Aufl. 1925; die religionspsychologische Zusammenfassung im »Grundriß der Dogmatik« 1924; den Literaturbericht »Die deutsche Religionspsychologie 1923—1924«, 1925; die »Inspiration der H. Schrift«, 1925, und endlich die Selbstbio-

graphie in »Religionswissenschaft in Selbstdarstellungen«, Bd. 2, soeben erschienen.

I.

Man darf die psychologische Gesamtlage vor einem Vierteljahrhundert jedenfalls bedeutend unkomplizierter nennen als die der Gegenwart. Das Feld beherrschte noch weithin die Assoziationspsychologie. Neben ihr hatten eigentlich nur die tiefer grabende Wundtsche Psychologie und die Reine Psychologie auf dem Boden ihrer Schulen ein Daseinsrecht. Die Arbeitsweise der Würzburger Schule war um die Wende des Jahrhunderts noch nicht bekannt. Von einer eigentlichen Psychologie des höheren Seelenlebens konnte somit noch keine Rede sein.

Neben den Empfindungen werden nach wie vor die Vorstellungen und letztlin auch die Tatsachen des Gedächtnisses bearbeitet. Fast völlig fehlte es noch an einer Psychologie des unbewußten Seelenlebens, an einer Abgrenzung der genetischen Fragestellung, an einer Kinderpsychologie und Jugendpsychologie, an einer Völkerpsychologie, Individualpsychologie oder Pathopsychologie. Der Fortschritt der psychologischen Forschung seit Jahrhundertbeginn tritt uns erst vor Augen, wenn wir die Fülle seither entstandener neuer Methoden und Arbeitsgebiete uns ins Bewußtsein rufen.

Es liegt auf der Hand, daß eine an Problemen und Methoden noch nicht sehr reiche Psychologie, wie die um das Jahr 1900, kaum geeignet war, kompliziertere Fragen des Geisteslebens zu bearbeiten. In solcher Situation konnte die Auffassung herrschen, daß jeder Theologe an sich dazu berufen sei, auf jede religionspsychologische Frage autoritative Antwort zu erteilen. Vergewärtigen wir uns diese Lage, so verstehen wir, daß die Girgensohnsche Erstlingsarbeit, die ihm sein Lehrer R. Seeberg gewiesen: »Die Religion, ihre psychischen Formen und ihre Zentralidee. Ein Beitrag zur Lösung der Frage nach dem Wesen der Religion« auch psychologisch eine Glanzleistung darstellt. Lag doch tatsächlich seit L. Feuerbach keine einzige bedeutende Arbeit zur Psychologie der Religion vor.

Denn Fragestellungen der Philosophie und Metaphysik (E. v. Hartmann, W. Wundt, W. James, G. Wobbermin)

waren es in jener Zeit, die das religionspsychologische Denken beherrschten; allenfalls daß eine tiefergrabende religionsgeschichtliche (L. v. Schröder, A. v. Harnack, R. Seeberg) oder erkenntnistheoretische Arbeit (E. Tröltzsch, Fr. R. Lipsius) den breiten Strom spekulativer Religionsforschung unterbrach. Beachtenswertere Untersuchungen über das Wesen der Religion lagen seit E. Biedermann, A. Dorner, W. Herrmann, J. Kaftan, M. Reischle nicht mehr vor.

»Indessen hätte ich schon damals eine weitere und bessere Auffassung der psychologischen Probleme haben können, wenn ich nur verstanden hätte, sie zu suchen und zu benutzen. In F. Jodls Darstellung steckte vieles, was ich damals nicht genauer beachtete. Eine Vertiefung in die Psychologie W. Wundts, besonders in seine Lehren vom Gefühl und von der Apperzeption, hätte mich beträchtlich weiter führen können. Leider lernte ich sie erst mehrere Jahre später ausreichend kennen. Th. Lipps' neuere Schriften kamen auch sehr viel später in meine Hände. Es war nicht Schuld der vortrefflichen Vorlesung von C. Stumpf, die ich im Wintersemester 1900/01 hörte, daß ich in vermögens- und assoziationspsychologischen Anschauungen stecken blieb. Vielmehr hätte mich schon damals so manche Andeutung des Kollegs zu funktionspsychologischen Problemen oder auch zu Brentano und Meinong führen können« (S. A.).

In der Tat standen bereits Anfänge Kälpescher Psychologie am Horizont (K. Marbe, Experimentell-psychologische Untersuchungen über das Urteil, 1901; J. Orth, Gefühl und Bewußtseinslage, 1903), arbeiteten bereits die Amerikaner E. D. Starbuck (*The Psychology of Religion*, 2. Aufl. 1901, deutsch von Vorbrodt und Beta, 1909) und W. James (*The Varieties of Religious Experience*, 1902, deutsch von G. Wobbermin, 1907), auch der Franzose Th. Flournoy (*Des Indes à la Planète Mars*, 1899. *Observations de psychologie religieuse*; *Archives de psychologie* II, 1903, deutsch von Vorbrodt und Regel, 1911) in einem neuen Geiste an religionspsychologischen Problemen.

Doch war das allgemeinwissenschaftliche Denken damals von ganz anderen Gesichtspunkten beherrscht. Man vergesse nicht, daß auch heute noch die assoziationspsychologischen Lehrbücher von Ziehen, Ebbinghaus u. a. weite Kreise wissenschaftlich arbeitender Forscher hinter sich haben! Man vergewärtige sich bloß den gegenwärtigen Durchschnittszustand

medizinischer oder theologischer Psychologie, der bis auf ganz vereinzelte rühmliche Ausnahmen nichts von den bedeutenden Errungenschaften der modernen Psychologie kennt! Oder man vergleiche z. B. unser heutiges Wissen über einen so zentralen Begriff wissenschaftlicher Forschung wie »Erfahrung« mit den Erkenntnissen eines Aristoteles oder der Stoiker (etwa nach R. Eisler, Handwörterbuch der Philosophie, 2. Aufl. 1922), — so gewinnt man einen nachhaltigen Eindruck von der geradezu erstaunlichen Schwerfälligkeit wissenschaftlichen Fortschrittes gegenüber psychologischen Problemen erster Ordnung.

Die Erstlingsarbeit K. Girgensohns zum Wesen der Religion, die in der geschilderten Situation entstand, hat vor allem eine kritische, orientierende und klärende Bedeutung. Darüber hinaus ist der Verfasser berechtigt, wie er es in seiner Selbstkritik (im Vorwort zur 2. Auflage und in seiner Selbstbiographie) andeutet, einzelnen selbständigen Ergebnissen des Buches auch heute noch wissenschaftlichen Wert zu-zuerkennen. Zu diesen gehört vor allem die eigenartige feine Betonung der geistigen Seite religiösen Lebens und der daran sich anschließende Aufriß einer christlichen Religionsphilosophie. Mindestens ebenso bedeutsam ist jedoch in diesem Buche auch die kritische Beurteilung der wichtigsten in Geltung stehenden Religionstheorien. Von dieser Kritik aus ließe sich bereits ein immanenter Weg zur empirischen Religionspsychologie der späteren Jahre aufweisen.

Die genannte Untersuchung will der Lösung der Frage nach dem Wesen der Religion dienen, einer Frage, die eigentlich erst seit 100 Jahren existiert (S. 6), aber seither zu einer der brennendsten theologischen Fragen geworden ist. In der Hoffnung, das Problem später in größerem Umfange bearbeiten zu können, will sich der Verfasser ganz auf den empirischen Religionsbegriff beschränken (S. V).

Die Kernfrage lautet: ist Religion eine natürliche Erscheinung (wie allgemein behauptet wird) oder letztlich eine Erscheinung transzendenten Ursprunges? Die am Schlusse herausgestellte Antwort sei hier gleich vorweggenommen:

». . . Diese Anschauungen haben richtig die intellektuelle Sphäre als Quellort der Religion erkannt; zweifellos hat das Denken sehr viel zur Entwicklung und Ausgestaltung der religiösen Ideen beigetragen. Allein, wenn auch zugestanden werden

kann, daß die intellektuelle Sphäre der Ort ist, wo die religiösen Ideen auftauchen und verarbeitet werden, so ist damit doch noch in keiner Weise zugestanden, daß die intellektuelle Sphäre diese Ideen selbsttätig produziert . . . Das eine große Geheimnis der Religion liegt in dem rätselhaften Aufleuchten neuer religiöser Ideen in der intellektuellen Sphäre . . . Dieser Tatsache gegenüber bleiben nur drei Möglichkeiten: entweder nimmt man eine göttliche Inspiration und eine göttliche Offenbarung an, oder man läßt die religiösen Ideen unabhängig vom Willen und Denken des Menschen aus den schöpferischen Tiefen des Unbewußten aufsteigen, oder endlich, man nimmt einen rein mechanisch-physiologischen Prozeß der Hirnrinde an, welcher die Seele dazu zwingt, jene Ideen zu bilden. Eine Erörterung der Frage, welche von den drei Möglichkeiten in Wirklichkeit vorliegt, und der Beweis, daß tatsächlich eine göttliche Inspiration stattfindet, würde uns über die Grenzen unserer Arbeit hinausführen« (209 f.).

»Die Religion hat ihr charakteristisches Merkmal an der Gottesidee, die Gottesidee ist die Zentralidee aller Religion. Die religiösen Elemente des menschlichen Geisteslebens sind dadurch von anderen Elementen des menschlichen Geistes zu unterscheiden, daß sie irgendwie auf die Gottesidee bezogen sind« (S. 213 f.).

Diese Antwort erarbeitet sich Karl Girgensohn in drei Kapiteln. In einem ersten wird die Etymologie des Wortes »religio« und die Frage der »angeborenen Naturreligion« geprüft. Hier räumt der Verfasser mit unhaltbar gewordenen philologischen und theologischen Begriffen vom Wesen der Religion, die freilich auch heute noch nicht aus allen Lehrbüchern verschwunden sind, gründlich auf (§ 1—4). Die ganze Fragestellung wird auf die Plattform zeitgemäßer »empirischer« Forschung verschoben.

Damit fällt das Schwergewicht auf das zweite, vorwiegend religionspsychologische Kapitel. Die gangbaren Auffassungen vom Wesen der Religion werden einer Kritik unterzogen: Religion als Gefühl und Wille (§ 5), als Inhalt der praktischen Vernunft (§ 6), als Wert (§ 7), als einheitlicher seelischer Urgrund (§ 8). Der Verfasser setzt sich dabei mit den bekannten Religions-theorien Schleiermachers, Kants, A. Ritschls u. a. auseinander. Er kommt zum Schlusse, daß das religiöse Phänomen dieselben psychischen Formen aufweist wie die übrigen Geistesinhalte. M. a. W. es gibt kein psychologisches Merkmal, durch das sich die Religion von anderen seelischen Phänomenen unter-

scheidet. Das, was ihr die Eigenart verleiht, was sie eigentlich erst zur Religion macht, ist etwas Außerpsychologisches, wie man heute sagen würde, ist ihre Zentralidee, die Gottesidee.

Der Beweis für letzteres wird auf dem Wege »religionsgeschichtlicher Induktion« im dritten und letzten Kapitel (§ 10—15) erbracht, das vorwiegend religionsgeschichtlich und religionsphilosophisch bestimmt ist. Hier geht der Verfasser der Ableitung der Religion aus dem Glücksbedürfnis und dem Selbsterhaltungstrieb nach (§ 12 und 13), verweilt eingehender bei der Kantischen Religionstheorie (§ 14) und wendet sich schließlich der Ableitung der Religion aus theoretischen und ästhetischen Motiven zu (§ 15).

Mit Unrecht hat die moderne Religionsphilosophie erst in letzter Zeit von diesem Buche Kenntnis genommen: die scharfsinnigen kritischen Ausführungen dieser Arbeit wären größerer Beachtung wert gewesen. Daß die Untersuchung in psychologischer Hinsicht überholt ist, ergibt sich nicht bloß aus unseren Andeutungen über die psychologische Lage um 1900 oder über die rapide religionspsychologische Entwicklung der letzten Jahrzehnte; es wird vom Verfasser selbst in freimütigster Weise zugestanden (S. A., K. G.).

Interessanter scheint es darum heute, auf jene Ansätze zu achten, die über diese Arbeit hinaus und in die gegenwärtige religionspsychologische Entwicklung hineinführen. Sie finden sich durch das ganze Buch verstreut. Einige Beispiele seien erwähnt.

Ein wichtiger Ansatz liegt in der auch heute noch nicht überall selbstverständlichen grundsätzlichen Hinwendung zur Psychologie bei der Beantwortung der Frage nach dem Wesen der Religion. Weiter in der sich langsam vortastenden empirischen Tendenz der Untersuchung. Religionsphilosophisch ist die Fragestellung der Arbeit, religionspsychologisch wird die Antwort erteilt:

»Es ist für mich von Hause aus sozusagen ein Axiom gewesen, daß die Deutung der religiösen Phänomene nur auf Grund der von der empirischen wissenschaftlichen Psychologie erarbeiteten Grundsätze und Gesetze vollzogen werden darf. Als ich im Jahre 1900 für Dissertationszwecke die Frage nach dem Wesen der Religion zugewiesen erhielt, waren die ersten Vorstudien, die ich zu diesem Zwecke für notwendig hielt, das Hören eines Kollegs über experimentelle Psychologie und das

Studium einiger Literatur über das gegenseitige Verhältnis von Fühlen, Wollen und Vorstellen (Denken). Was mich an dieser Psychologie vor allem anzog, war ihr strenger Empirismus und ihr Bemühen, alle Gesetze auf exakter Beobachtung von Tatsachen aufzubauen« (S. A.).

Die in diesem Buche erreichte Empirie war gewiß noch sehr unfrei, richtet sich vor allem auf Allgemeinbegriffe der Religion (S. 4f.), beachtet nicht immer die wichtige Unterscheidung einer objektiven und subjektiven Religion (S. 12f.), fragt nicht so sehr nach der Tatsächlichkeit und vorliegenden Wirklichkeit der Religion, als nach den über sie verbreiteten Lehren (S. 60f.); trotzdem folgt das zweite Kapitel in seinem Aufbau bereits in ungewöhnlicher Konsequenz einer streng psychologischen Einteilung. Ja, prinzipiell ist der Weg bereits richtig gesehen:

»Wir haben einerseits die psychischen Formen der Religion durch psychologische Analyse festzustellen und andererseits ihren gesetzmäßigen Zusammenhang auf Grund allgemeiner psychologischer Gesetze zu bestimmen« (S. 61). In dieser prinzipiellen Einstellung korrespondiert das Buch auffallend mit der von W. James fast gleichzeitig erschienenen, oben genannten Untersuchung.

Es ist daher nicht überraschend, wenn wir gelegentliche Erkenntnisse antreffen, die Ansätze zu dauernd aufrechterhaltenen Lehren darstellen: so solche zur späteren Lehre vom Randbewußtsein (S. 68); dauernd beibehaltene Gedanken zur Gefühlslehre (S. 71f.); Beiträge zur Stufenordnung der psychischen Phänomene (S. 78), zum später eingehend begründeten Verhältnis von Wille und Religion (S. 80), zur Theorie der Selbstwahrnehmung (S. 86f.), zum Verhältnis von Gefühl und Gedanke (S. 91 und 102f.). Der Hinweis auf eigene Selbstbeobachtungen am Schlusse des Buches (S. 212f.) mit seiner fast modernen Betonung der Bedeutung religiöser Sinndeutung weist bereits über den Rahmen dieser Arbeit hinaus auf viel später auftauchende Probleme hin.

Die Erstlingsarbeit hat den Verfasser weniger befriedigt als seine Kritiker. Um das Jahr 1910 pflegte er recht absprechende Urteile über sein Buch zu fällen. So absprechende, wie sie heute dieser Arbeit gegenüber Girgensohn nicht mehr äußern würde (vgl. das Vorwort zur 2. Auflage). Doch verstehen wir diese Kritik, wenn wir nicht vergessen, daß der Ver-

fasser sich um diese Zeit in einer Periode seiner wissenschaftlichen Entwicklung befand, da er stärker denn je auf dem Boden eines radikalen Empirismus stand.

II.

Was führte diesen Theologen zu einem so radikalen Empirismus?

Karl Girgensohn hat sich auch darüber Rechenschaft zu geben versucht. Es ist hochinteressant, den Darlegungen in seiner Selbstbiographie oder in der Einleitung zum S. A. zu folgen, wie ihn ein vertieftes Studium Schleiermachers, praktische Erfahrungen im Religionsunterricht und endlich die neue Religionspsychologie der Amerikaner über das bisher erreichte Stadium hinausgeführt haben.

Trotzdem scheint mir mit dem Gesagten unsere Frage noch nicht ausreichend beantwortet. Für Girgensohn war es selbstverständlich, daß er auf Grund der genannten Anregungen den angedeuteten Weg empirischer Vertiefung beschritt. Aber warum war das für ihn selbstverständlich, was für die meisten Anderen schier unmöglich blieb? Diese Frage darf wohl gestellt werden angesichts eines bedeutenden Wendepunktes in der Forschung.

Die Erklärung hierfür liegt m. E. teils in subjektiven, teils in objektiven Bedingungen. Girgensohn charakterisierte als Theologen ein starkes Mitempfinden mit der wissenschaftlichen Gesamtlage. Er kannte auch die Not des modernen Forschers, der in der herrschenden wissenschaftlichen Situation nach dem bekannten Jacobischen Worte vielfach gezwungen war, »mit dem Kopf ein Heide« zu sein, während er doch »mit dem Herzen ein Christ« sein wollte. Er empfand diese Not stärker als andere, weil er sie persönlich erlebt und durchgekämpft hatte (s. K. G.). Dieses Verständnis für die Spannungen der allgemeinwissenschaftlichen Lage bedeutete bei seiner Berufsauffassung (vgl. das Motto im ersten Vorwort seiner »Reden über die Religion«) eine große Aufgabe: Wege zu suchen, um aus dieser Not heraus eine Lösung zu finden — für sich und für andere. Daher auch seine hohen Anforderungen an die wissenschaftliche Ausbildung der Theologen (Grenzgebiete). Wer Karl Girgensohn persönlich kennen durfte, weiß, daß es nicht zuletzt Motive dieser Art waren, die ihn vor vorschnellen Verallgemeinerungen oder billigen

Rückzügen in sichere metaphysische Positionen zurückhielten. Er hatte der Wahrheit zu dienen. Und in tiefer Überzeugung von der Wahrheit der Religion sah er sich durch den herrschenden Positivismus veranlaßt, an die letzte Instanz zu appellieren, die hier entscheiden konnte: an die Wirklichkeit der Religion, an die Empirie, an das religiöse Gegenwartserleben der Menschheit. Ähnliche Motive innerlicher Art mögen ihn neben sachlichen Gründen von den oben aufgezeigten Ansätzen seiner Erstlingsarbeit aus zu rastlosem Weitertasten und Forschen auf der beschrittenen Bahn bestimmt haben.

So heißt es schon 1905 in der Rezension eines G. Vorbrodtschen Buches:

»Die erste Aufgabe des Systematikers ist, sich über den psychischen Tatbestand der christlichen Religion völlig klar zu werden, d. h. ihn mit allen Hilfsmitteln der wissenschaftlichen Psychologie klar darzustellen und in seine psychischen Elementarbestandteile zu zergliedern. Erst nach Vollzug dieser grundlegenden Arbeit können metaphysische Konsequenzen aus der christlichen Erfahrung gezogen und die christliche Begriffswelt zu einem kunstvollen System gegliedert werden . . . Wer wissen will, wie denn die psychologische Analyse der Religion methodisch richtig angefaßt und praktisch durchgeführt werden muß, der lese das schöne Buch von W. James . . . Seit ich dieses Werk kennen gelernt habe, ist es mir völlig klar, daß nicht das übliche allgemeine Hinundherreden über religionspsychologische Fragen, sondern einzig energische Weiterarbeit am Detail, nach der von James so glänzend inaugurierten Methode, eine Förderung der Religionspsychologie verspricht. Vielleicht gelingt es auf diesem Wege, so manche überflüssige Streitfrage endgültig aus der Welt zu schaffen und die Religionspsychologie zu einer exakten Wissenschaft, die auf unanfechtbaren Tatsachen des Seelenlebens ruht, zu gestalten« (Theol. Literaturblatt 1905).

Der Schluß der Rezension führt uns bereits zu den von Girgensohn selbst genannten oben erwähnten objektiven Anlässen seiner methodischen Weiterentwicklung zurück. Zu diesen gehörte wohl auch das durch Girgensohn soeben berührte rastlose Weitererscheinen verschiedenartigster »Beiträge« zum Wesen der Religion, die, ohne die Forschung zu fördern, das bisherige Wissen über Religion bald von der einen, bald von der anderen Seite beleuchteten. Aus den ersten Worten

der Leipziger Antrittsvorlesung und seines großen Hauptwerkes klingt deutlich der Unwille über solch fruchtloses Beginnen.

Dann traten die umfangreichen Untersuchungen W. Wundts zur Völkerpsychologie auf den Plan (Mythus und Religion, 1905 ff.). Sie stellten die Schranken rein historischer Religionsforschung bloß: wenn es einem Psychologen ersten Ranges an der Hand umfassender Materialien nicht gelang, auf diesem Wege eine wirkliche Förderung der Frage nach dem Wesen der Religion zu erreichen, so mußte das an der Erfolglosigkeit des Weges selber liegen. Durch derartige Beobachtungen wurde Girgensohn immer mehr aus dem Lager historischer und spekulativer Religionsforschung, dem er in seiner ersten Arbeit noch nahe gestanden, auf die Bahn empirischer und möglichst exakter Studien am religiösen Gegenwartsleben gewiesen.

Als W. Wundt im Jahre 1911 seinen Angriff gegen James richtete (Probleme der Völkerpsychologie), war Girgensohn bereits zu prinzipieller Klarheit gelangt, wie eine ausführliche Abhandlung über »W. Wundts Streitschrift wider die amerikanische Religionspsychologie« (Theologisches Literaturblatt) aus demselben Jahre zeigt. In der Tat verteilte er bereits 1910 gedruckte Fragebogen nach dem Vorbilde der Starbuckschen (Religionspsychologie, s. o.), sammelte das Antwortmaterial und prüfte praktisch das Freudsche Assoziationsverfahren an Beobachtungen des Traumlebens nach. Damit war ein Ansatz zu einer entschieden exakteren Bearbeitung religiösen Gegenwartserlebens erreicht.

Jetzt fehlte nur noch ein freilich riesengroßer Schritt auf dem Gebiete allgemeiner Psychologie, dann war die experimentelle Religionspsychologie möglich: der Schritt von der experimentellen Bearbeitung von Sinnesempfindungen hin zur experimentellen Forschung am höheren Seelenleben. Wir wir gesehen, war um diese Zeit der Schritt bereits in aller Stille vollzogen. Vergleicht man aber unser letztes Zitat mit der vorher zitierten Äußerung aus dem S. A., so ist das Ziel einer experimentellen Religionspsychologie bereits ums Jahr 1905 latent vorhanden: Girgensohn hat um diese Zeit gelernt, die exakte Arbeit am Detail höher zu bewerten; daß hierfür vor allem experimentelle Methoden in Frage kamen, war ihm bereits um 1900 selbstverständlich (s. auch K. G.). Wir verstehen darum, daß er früher oder später den Weg zur »Würzburger Schule« und O. Külpe finden mußte.

Einen praktischen Anlaß bot dann eine an ihn ergangene Aufforderung, eine Einführung in die Religionspsychologie zu schreiben. Wie er in seiner Selbstbiographie erzählt, setzte er sich hier das Ziel der Erschließung neuen Tatsachenmaterials. 1910 aber antwortet er auf die Verleihung der Doktorwürde durch die Berliner Fakultät bereits in klarem Bewußtsein dessen, daß er im Begriffe stand, ein unbetretenes Forschungsgebiet urbar zu machen.

Auf welchem Wege nun im Sommersemester 1910 die Begegnung mit O. Külpe erfolgte, wie sich die Beziehungen in Bonn zu jenem Manne gestalteten, der fortan als maßgebendste wissenschaftliche Autorität Girgensohn in seinen Forschungen begleitete, wie sich die ersten Versuche innerhalb der experimentellen Religionspsychologie entwickelten, hat er wiederholt in liebevollem Gedenken jener reichen Stunden eingehender dargestellt (S. A., K. G.). Dem ist hier nichts hinzuzufügen.

Erwägt man jedoch, daß neben der geschilderten zeitraubenden Vorarbeit für die nunmehr beschrittene Bahn empirischer Forschung das volle akademische Lehramt auf theologischem Gebiete, daneben zahlreiche, im Baltikum übliche Verpflichtungen gegenüber dem öffentlichen und sozialen Leben standen, so verdient die Stetigkeit und Planmäßigkeit dieser Entwicklung hohe Bewunderung.

Es entspricht der ganzen Arbeitsweise K. Girgensohns, daß der hier geschilderte psychologische Werdegang nicht nur auf die religionspsychologischen Veröffentlichungen beschränkt blieb, sondern auch in den theologischen Publikationen einen Niederschlag fand. Bereits 1904 lautet darum sein Urteil über Schleiermacher recht anders als in der kurz vorher erschienenen Erstlingsarbeit:

»Schleiermachers Größe besteht unter anderem wesentlich darin, daß er die exakt-wissenschaftliche Aufgabe klar erkannte, welche die Wissenschaft bei der Erforschung der Religion zu lösen hatte, und daß er in folgedessen sein ganzes Interesse auf die sorgfältige Erforschung und Analyse der diesseitigen, irdischen Phänomene, in denen die Religion subjektiv erlebt wird, konzentrierte« (Die moderne historische Denkweise und die christliche Theologie, 1904, S. 26; ähnlich S. 24, 27, 39, 59 ebenda).

Auch in den Schriften »Was können evangelische Christen von Kant lernen?« (Mitteilungen und Nachrichten für die

evangelische Kirche in Rußland, 1904) und »Die geschichtliche Offenbarung« (1910), nicht zuletzt auch in einzelnen Partien der ersten Auflage der »Zwölf Reden über die christliche Religion« (1905) klingen verwandte Gedankengänge frühe an.

Vom Jahre 1909 ab darf ich durch persönliche Erinnerung den Gang der weiteren Entwicklung ergänzen. Damals kam ich als junger Student aus München und Erlangen, nachdem ich an erstgenanntem Orte zu Füßen von Theod. Lipps, von Aster, Schnitzer und Güttler Philosophie, Psychologie und Pädagogik gehört hatte, bei Espenberger auch einiges über die »psychologischen Grundlagen jeglicher Religion«. Mir fehlte es also nicht ganz an einer Vorbereitung, als Girgensohns psychologische Bestrebungen an der Heimatuniversität in meinen Gesichtskreis traten. Für die wissenschaftlichen Abende im Dorpater »Theologischen Verein«, die er im Frühjahr 1910 zu leiten hatte, waren religionspsychologische Themata bestimmt: im Anschluß an James und Starbuck »Die Lehre von der Wiedergeburt und Bekehrung«; in Anlehnung an P. Beck und Th. Achelis »Die Ekstase«; im Anschluß an E. v. Hartmann und S. Freud »Das Unterbewußtsein und die Religion«, im Anschluß an J. Orth u. a. »Die moderne Psychologie des Gefühls und die Religion«, in Anlehnung an N. Ach »Die moderne Willenspsychologie und die Religion«. Die Art, wie Girgensohn seine Studenten mit modernen Forschungsergebnissen in direkte Berührung brachte, wird hier deutlich. Zufall und Fügung wollten es, daß ich das dritte und fünfte Thema zu bearbeiten übernommen hatte und deswegen bald durch den Leiter der Abende näher herangezogen wurde. Für das Jahr 1911 war ein religionspsychologisches Preisthema von der Fakultät ausgeschrieben, das die theologischen Ergebnisse der Arbeiten eines W. Wundt, H. Maier, W. James und E. Starbuck zur Religionspsychologie zu untersuchen hatte. Als ich den Preis erhielt, durfte ich im Frühjahr 1911, da Girgensohn seine experimentellen Untersuchungen begann, seine erste Versuchsperson werden. Nach Abschluß dieser Versuche forderte er mich auf, mit einer eigenen experimentellen Untersuchung zu beginnen. Ich durfte aber auch fortan in seinem Hause aus und ein gehen und bald Freud und Leid in immer höherem Maße mit ihm teilen. Diese persönlichen Erinnerungen gebe ich hier preis, weil ich mir bewußt bin, eine charakteristische und nicht unwesentliche Seite der wissenschaftlichen Gesamtarbeit K. Girgen-

sohns damit zu kennzeichnen: sein individualisierendes Verständnis und eine oft erstaunliche Geduld gegenüber seinem engeren Schülerkreise.

Allmählich begann der Umfang des gesammelten experimentellen Materials zu wachsen. In eingehender schriftlicher Beratung mit O. Külpe suchte sich der Versuchsleiter über den Wert und die Schwächen seiner Versuchsprotokolle klar zu werden. Es ist verständlich, daß Külpes unerwarteter Tod (1915), obwohl er die erfolgreichen Anfänge dieser Versuche noch miterleben konnte, eine Lücke in Girgensohns Leben riß, die noch 1921 in seinem großen Werke schmerzlich anklingt und sich nie hat ganz schließen können.

Im Herbst 1913 begann ich unter Girgensohns Leitung mit der Ausarbeitung eines eigenen Versuchsverfahrens, nachdem er mich auf die soeben erschienenen experimentellen Untersuchungen Th. L. Haerings zur Wertpsychologie gewiesen hatte, und trat im darauffolgenden Frühjahr an die ersten Versuche heran. Die Stunden gemeinsamen Arbeitens und Ringens um Ausgestaltung der experimentellen Technik gehören zu den interessantesten meines Lebens. Nun begann sich ein erster Schülerkreis um Girgensohn zu sammeln. Bald durfte ich unter seiner Leitung einzelne interessierte Kommilitonen, darunter den jetzigen Dozenten am Petersburger Theologischen Institut H. Hansen, in das experimentelle Verfahren einführen, worauf sie dann selbständige Aufgaben zugewiesen erhielten. Bedeutende Perspektiven begannen sich für den neuen Forschungszweig zu eröffnen. Der Plan eines zu begründenden religionspsychologischen Instituts tauchte erstmalig am Horizonte auf. Eine auswärtige Berufung benutzte Girgensohn, um bei der Petersburger Regierung einen selbständigen philosophischen Lehrstuhl innerhalb der noch deutschen theologischen Fakultät bewilligt zu erhalten, da die übrige Universität damals bereits russisch und nicht durchweg gut besetzt war; noch im Sommer 1914 rechnete er mit der Möglichkeit eines Erfolges dieser Verhandlungen, d. h. hier auch mit der Möglichkeit eines Ausbaues seiner religionspsychologischen Arbeitsgemeinschaft, und stellte mir jenen Posten in Aussicht.

Der Ausbruch des Weltkrieges und die nunmehr hoch emporschlagenden Wogen nationaler Engherzigkeit, die wissenschaftlicher Forschung nie günstig gewesen sind, haben die Anfänge von Girgensohns Dorpater religionspsychologischer Schule

fast vollständig vernichtet. Von den damals begonnenen Arbeiten hat nur eine das Licht der Welt erblickt. Der Dorpater deutschen theologischen Fakultät blieb unter dem Drucke der Russifizierung keine andere Möglichkeit, als 1916 sich freiwillig aufzulösen. Noch einmal schien den Bestrebungen Girgensohns ein Aufschwung vergönnt zu sein, als Dorpat nach der deutschen Okkupation 1918 ein kurzes glanzvolles Semester erlebte. Kaum eröffneten sich diese Aussichten (im Sommer 1918), so rief mich Girgensohn aus Riga, wohin mich inzwischen die Kriegsergebnisse verschlagen hatten, nach Dorpat. Doch ehe noch die größeren Pläne sich verwirklichen konnten, erfolgte der Zusammenbruch Deutschlands und begrub aufs neue alle Anfänge unter seinen Trümmern.

Inzwischen waren jedoch erste literarische Früchte der Girgensohnschen Untersuchungen gereift. 1913 berichtete er auf einem Rigaer Fortbildungskurse zum ersten Male über einige Ergebnisse seiner experimentellen Religionspsychologie. Es handelte sich dabei um individualpsychologische Resultate (*„Zur differentiellen Psychologie des religiösen Gedankens“*, 1913). Treten doch die individuellen Unterschiede am auffallendsten bei Durchsicht ähnlicher Protokolle an den Tag. Bereits diese Arbeit zeigt, wenn auch vielleicht nur dem Kenner des Problems, eine überraschende Fruchtbarkeit der neuen Methode. Das Bild individueller Differenzen in der Gottesauffassung, das sich hier ergab, weist bei konkreter Anschaulichkeit eine Vollständigkeit und Übersichtlichkeit auf, die bisher in der Literatur noch nicht hervorgetreten ist.

Seit dem Sommer 1916 begann Girgensohn in engstem häuslichen Kreise Abschnitte seines neu entstehenden großen experimentellen Werkes vorzulesen. Die Entdeckerfreude, die ihn beseelte, teilte sich allen Teilnehmern mit. Anfangs sollte es nur ein Beitrag zur religiösen Gefühlslehre und eine moderne empirische Nachprüfung der Schleiermacherschen Religions-theorie werden, wie noch aus dem Aufbau der Arbeit ersichtlich ist. Doch immer reicheren und reicheren Aufschluß gab, teils ganz ungewollt, das Material. Bald lag die herrschende Gefühlslehre der Religion zertrümmert am Boden. Ihr folgten die Reste einer voluntaristischen und intellektualistischen Religionsauf-fassung. Ganz unbekannte psychische Funktionen und Gestalten begannen aus der wogenden Masse neu erschlossenen seelischen Erlebens hervorzutreten. In das Zentrum der nun sich allmäh-

lich formenden neuen Religionsauffassung trat ein merkwürdiges synthetisches Gebilde, das teils aus lebendigen persönlichen Beziehungserlebnissen (Ichfunktionen), teils aus intuitiv gedanklichen Momenten sich zusammensetzt. Zu diesen Ergebnissen gesellten sich eine neue Gefühlslehre und eine Fülle bunter Einzelergebnisse, die zum Teil so fremdartig erschienen, daß nur das immer wieder erneute Studium und eine unermüdliche Auswertung der Materialien von ihrem wirklichen Vorhandensein überzeugen konnten.

Was Girgensohn als Ziel und Sehnsucht so lange begleitet: neue Gebiete der religiösen Wirklichkeit zuverlässig zu erschließen, hier begann es in Erfüllung zu gehen. »Nach meinem Urteil ist das größte Verdienst des Forschers, Daseyn zu enthüllen«, lautet das Motto des großen Werkes im Anschluß an F. H. Jacobi.

In jedem Sommer, da ich auf einem der schönen livländischen Landgüter: Kersel — 1916, Ludenhof — 1917, Sontack — 1918 (s. S. A., Vorwort) mit Girgensohn zusammen arbeiten durfte, war das Werk um ein Erhebliches weitergediehen. Daß er Bedeutendes anstrebte, zeigte sich auch daran, wie wenig ihm die eigene Arbeit genügen wollte. Im Frühjahr 1916 schrieb er mir: »Es wäre mir lieb, wenn Ihre Arbeit meine so weit einholen könnte, daß beide Arbeiten gleichzeitig veröffentlicht werden könnten«, — ein Wunsch, der ohne die Verlagsschwierigkeiten der Nachkriegszeit sich hätte realisieren lassen. Damals freilich — vor dem Zusammenbruch — schien das Ziel bereits viel näher. Doch wird aus den geschilderten Schwierigkeiten die Verständnislosigkeit des O. Pfisterschen Angriffes deutlich (Imago 1922 S. 368 ff., vgl. auch Relps.), der u. a. Girgensohn Untätigkeit vorwerfen zu müssen glaubt. Welche enormen äußeren Hindernisse hier im Osten wissenschaftlicher Arbeit oft entgegenstehen, davon weiß man in der Schweiz wahrscheinlich wenig. Doch hätte Pfister, der selbst an empirischen Materialien arbeitet, eher als mancher andere beurteilen können, daß hinter dem S. A. eine ganz außergewöhnliche Arbeitsleistung steckt. Der bloße Anblick der Seiten 703—710 verrät dies auch dem Laien.

In diesen Jahren schweren Ringens um eine sachgemäße Auswertung des umfangreichen Materials begann der erreichte Fortschritt immer deutlicher zu werden. Mochten viele Einzelheiten auch noch ungeklärt bleiben, mochte manches methodische Problem mit bedeutenden Schwierigkeiten drohen, eines war inzwischen zur sicheren Gewißheit geworden: der Nachweis

dafür war erbracht, daß experimentelle Methoden in exakter Gestalt sich der Erschließung religiösen Gegenwartserlebens dienstbar machen ließen. Eine experimentelle Religionspsychologie gehörte somit, entgegen zahlreichen Bedenken und einer in fernstehenden Kreisen immer größer werdenden Skepsis, nicht mehr zu den wissenschaftlichen Unmöglichkeiten. Erst durch diesen Nachweis aber wurde die Würzburger Methode zu einer auch für die letzten Gebiete des Seelenlebens und darum allseitig verwendbaren experimentellen Methode. Eine derartige Erkenntnis bedeutet ohne Frage einen Fortschritt wissenschaftlicher Forschung.

Bereits 1914 freilich waren gründliche experimentelle Untersuchungen W. Stählin's zur Religionspsychologie vorausgegangen. Doch bewegten sie sich noch zu sehr an der Peripherie religiösen Erlebens, waren auch noch nicht genügend ausgewertet, als daß sie bereits eine sichere Antwort auf die Kernfrage nach der Möglichkeit einer experimentellen Religionspsychologie hätten erbringen können.

Mit dem Geschilderten beginnen wir uns dem Höhepunkte K. Girgensohn'scher religionspsychologischen Entwicklung zu nähern. Den Inhalt und die Bedeutung des endlich 1921 bei Hirzel, Leipzig, erschienenen großen Werkes: »Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens. Eine religionspsychologische Untersuchung auf experimenteller Grundlage« im einzelnen zu würdigen, kann hier nicht der Ort sein. Es ist selbstverständlich, daß jeder, der heute in religionspsychologischen Fragen mitsprechen will, dieses grundlegende Werk einem eingehenden Studium unterzogen haben muß.

Vielleicht ist es aber nicht überflüssig, über das oben bereits Angedeutete hinaus darauf hinzuweisen, daß diese Arbeit wohl dem praktisch arbeitenden Religionspsychologen noch mehr zu bieten vermag als dem nur theoretisch interessierten Religionswissenschaftler. Stellt sie doch, wie Girgensohn mit Recht betont, einen sonst nicht leicht zu beschaffenden Spiegel »überaus verschwiegene[n] Seelenlebens« dar. Es wird schwerlich Geistliche, Lehrer, Ärzte geben, die selbst bei umfassender Erfahrung eine Kenntnis ähnlicher seelischer Verfassungen besitzen, wie sie sich heute leicht zugänglich hier vor jedem forschenden Auge ausbreiten. Gewiß bedeutet auch die durch Girgensohn versuchte erste Ordnung dieser überaus komplizierten Sachverhalte eine große Hilfe für Theorie und Praxis

Doch erkannte er es selbst immer deutlicher (Relps.), daß der größere Wert der Arbeit eben doch in jenem reichen Farbenspiel religiösen Gegenwartserlebens liegt, das sich hier in bunter Fülle ausbreitet, angefangen mit den primitivsten Organempfindungen bis hin zu den tiefsten und letzten Regungen der Seele, über die man von Mensch zu Mensch nur mit gedämpfter Stimme zu reden wagt. Einzelne Unvollkommenheiten der Methode werden somit durch die größere praktische Verwendbarkeit der erschlossenen Materialien in reichem Maße aufgewogen.

Aber auch dem Historiker vermag das Buch wertvolle Dienste zu leisten, ganz abgesehen von seinen rein historischen Partien (Die Mystik; Augustin, Wichern, Schleiermacher). Kann doch der Geschichte Treibende hier lernen, wie jene Rationalisten, Mystiker und Schwärmer, die ihm in den geschichtlichen Urkunden der Vergangenheit begegnen, aussehen, wenn sie als Menschen der Gegenwart unter uns wandeln würden. Hier wird es auch deutlich, in welcher unerschöpflicher Vieldeutigkeit die einzelnen religiösen Begriffe und Wendungen benutzt zu werden pflegen, und wie vorsichtig man daher sein muß, wenn man sie zu Formeln prägen will.

Im Winter 1918, nach dem Zusammenbruche Deutschlands, verließ Girgensohn gemeinsam mit der reichsdeutschen Professorenschaft Dorpat, dem von Osten heranziehenden Bolschewismus weichend. Er wurde unmittelbar darauf nach Greifswald berufen. Hier begann für ihn eine kurze, aber überaus reiche Zeit der Arbeit. In ihrem Glanze hebt sie sich wohl noch besonders auf dem düsteren Hintergrunde des eben Durchlebten ab. »Wenn die Trauer um die verlorene Heimatuniversität nicht wäre, würde ich hier vollkommen froh und glücklich in meiner Arbeit sein«, schrieb er am 6. April 1919¹⁾.

Hier nun begann er eine zweite experimentelle Untersuchung, die leider durch seinen Tod am Abschlusse gehindert worden ist. »Es ist im allgemeinen schwieriger, die von uns vertretene religionspsychologische Richtung durchzusetzen, als ich annahm, aber ich hoffe, es wird dennoch schließlich gehen«, heißt es am 9. Oktober 1919 in einem Briefe. Nur eine kurze Zusammenfassung einiger Ergebnisse für den VIII. Kongreß für experimentelle Psychologie (Leipzig 1923) hat Girgensohn von

1) Die Neubegründung der nationalen estnischen Universität Dorpat (estn. Tartu) erfolgte erst am 1. Dezember 1919.

dieser Untersuchung angefertigt. Sie ist unter gleichem Titel (»Die Erscheinungsweisen religiöser Gedanken«), aber in verschiedener Ausführlichkeit in der Zeitschrift für systematische Theologie, 1923, und im Kongreßbericht, 1924, veröffentlicht worden. Hier werden, in Fortführung bisheriger Ergebnisse, grundlegende Erkenntnisse zur Psychologie des religiösen Denkens gewonnen, die Girgensohn, nach Kants und K ül p e s Vorbild, als Unterbau für eine religiöse Erkenntnistheorie benutzen wollte. Gleichzeitig mit dieser Arbeit erschien eine erste eingehendere Schülerarbeit im Druck (»Das Werterlebnis«), von Girgensohn freudig begrüßt¹⁾.

Im Zusammenhange mit der endlich ermöglichten Drucklegung seines Hauptwerkes tauchten auch wieder die alten Pläne der Begründung eines ordentlichen religionspsychologischen Instituts auf, das mit wirklich zeitgemäßen wissenschaftlichen Hilfsmitteln arbeitet. In einem Briefe, in dem er sich ausführlich über diese Perspektiven und über neu begonnene Schülerarbeiten ausläßt, heißt es dann plötzlich fast wie eine Vorahnung frühen Todes: »Ob meine eigene Lebensdauer genügen wird, um das zu erleben, erscheint mir sehr zweifelhaft« (d. 5. August 1920). Bald darauf nimmt Girgensohn Verhandlungen mit verschiedenen Verlegern auf, um die Weiterführung des »Archivs für Religionspsychologie« zu ermöglichen, das 1914 durch W. Stählin und K. Koffka in musterhafter Weise begonnen war, aber schon nach dem 2. Bande (1921) infolge der großen Verlagsschwierigkeiten der Nachkriegszeit leider sein Erscheinen einstellen mußte.

Inzwischen war Girgensohn im Sommer 1922 nach Leipzig berufen worden. Damit kam er an jene Stätte, die seit Wilh. Wundt als psychologischer Herzpunkt der Welt gilt. Für die durch Girgensohn allezeit angestrebte Zusammenarbeit mit der experimentellen Fachpsychologie ergaben sich nunmehr die schönsten Möglichkeiten. Der Religionspsychologie erwuchs der große Vorteil, daß die Universität bei seiner Berufung einen

1) Im Vorwort und Text des »Seelischen Aufbaues«; in »Religionspsychologie, Religionswissenschaft und Theologie« 1923 und 1925; in »Die Erscheinungsweisen religiöser Gedanken«, Ztschr. f. system. Theologie 1923; in »Die Erscheinungsweisen usw.«, Bericht über den VIII. Kongreß für exp. Psychol. 1924; in einer Besprechung seines Seminars im Theol. Literaturblatt 1924; im »Grundriß der Dogmatik« 1924; in »Die deutsche Religionspsychologie 1923—1924«, 1925; in »Karl Girgensohn«, Religionswissenschaft in Selbstdarstellungen, 1928.

etatmäßigen Assistenten bewilligt hatte, den Girgensohn seinem jüngeren Schülerkreise entnahm. Wiederum stand er an einem Wendepunkt seines Lebens. Und hier beginnt die dritte Periode seiner religionspsychologischen Entwicklung.

III.

Der »Seelische Aufbau des religiösen Erlebens« hatte sich über Erwarten gut durchgesetzt. Immer größer und größer werden nun Girgensohns Ziele.

Die experimentelle Psychologie des höheren Seelenlebens im Geiste Külpes hatte in den letzten Jahren erneut an Boden gewonnen; der Schüler Külpes und gegenwärtige Führer der Würzburger Schule, K. Bühler, war nach Wien berufen worden. Külpes Arbeit fand auch am Nachfolger Wilh. Wundts, F. Krueger in Leipzig, einen freundlichen Förderer. Überdies hatte die Religionspsychologie allorts Fortschritte gemacht. Bedeutende Werke zur historischen Religionspsychologie waren in den letzten Jahren herausgekommen: N. Söderblom, Das Werden des Gottesglaubens (1916, deutsch von R. Stübe); R. Otto, Das Heilige, 1917; F. Heiler, Das Gebet, 1918; M. Scheler, Vom Ewigen im Menschen, 1921; J. W. Hauer, Die Religionen I, 1923.

Girgensohns Pläne gingen nun noch weiter. Durch sein großes Buch war er zu einem der anerkannten Führer der neuen Psychologie des höheren Seelenlebens geworden. Er empfand die daraus erwachsende Verantwortung in hohem Maße. Vor seinem geistigen Auge erstand ein ungeheures Programm: der Ausbau empirischer Geisteswissenschaften -- das alte, noch unerreichte Ideal Kants. Es ist das Ideal einer empirischen Neufundierung und Sicherstellung der Geisteswissenschaften, durch die diese endlich wissenschaftlich ebenbürtig an die Seite der exakten Naturwissenschaften treten könnten. Von fundamentaler Bedeutung ist hierfür der Ausbau einer empirischen Psychologie des höheren Seelenlebens.

»Es ist hohe Zeit, die wissenschaftliche Forschung an den Gedanken zu gewöhnen, daß das Wunderland der Seele ebenso voll unerforschter Geheimnisse steckt wie die übrige Natur und daß die Aufdeckung der Tatsachen hier ebenso mühsam, ja vielleicht noch mühsamer und umständlicher sein wird als die Bewältigung der materiellen Natur. Unsere heutige Psychologie

und Parapsychologie ist ein verheißungsvoller Anfang, aber noch lange kein Ende, und mit allgemeinen Redensarten ist heute in ihr weniger denn je zu holen« (Relps.).

Daß mit einer Annäherung an das genannte Programm eine völlig neue Situation auch für die Theologie entstehen würde, liegt auf der Hand. Hatte doch diese Wissenschaft im 19. Jahrhundert vielfach fast allein einem gegen sie andringenden Strome exakter Natur- und durch sie geführter unexakter Geisteswissenschaften Stand halten müssen. Diese Führung aber bedeutete bekanntlich nicht eine Verfeinerung der Methoden, sondern meist eine (materialistische) Vergröberung der Begriffe. Wie anders nun, wenn die Geisteswissenschaften selbst endlich ihr Eigenrecht, ihre eigene Naturgrundlage und ihre Eigengesetzlichkeit erkennen und herausarbeiten würden, wie das Wilh. Wundt, O. Külpe u. a., auch die Moskauer Schule des exakten Idealismus (W. J. Zinger, N. W. Bugajew, P. A. Nekrassow, W. G. Alexejew u. a.) angestrebt. Dann war der Weg nicht mehr unüberbrückbar bis hin zu den höchsten und letzten Werten. Im Blick auf dieses große Ziel arbeitete Girgensohn daran, auch mit jenen psychologischen Schulen eine Verständigung herzustellen, die bisher den empirischen Methoden widerstrebten; wenigstens aber mit ihnen zu einer sachlichen Arbeitsgemeinschaft zu gelangen (Relps.); ihm lag an der Schaffung einer gemeinsamen geisteswissenschaftlichen Front wider den seiner Auffassung nach aufs neue herandrängenden rationalistischen Materialismus (Die geisteswissenschaftliche Lage, 1924).

Aber noch mehr. Den erweiterten Arbeitsmöglichkeiten und dem vertieften Ziele entsprechend, begann Girgensohn nunmehr auch die bisher erreichten religionspsychologischen Resultate einer erneuten Prüfung zu unterziehen.

Nach vier Richtungen ergibt sich in diesem Zeitraume ein Fortschritt:

Erstens gewinnt Girgensohn die bereits erwähnte Überzeugung, daß wichtiger noch als alle gewonnenen Einzelergebnisse seiner experimentellen Untersuchung das Material selber in seiner konkreten Anschaulichkeit ist (Relps.).

Zweitens beginnt er die exakten Methoden über die Grenzen der bisher bearbeiteten religiösen Normal- und Individualpsychologie hinaus auszudehnen. Neu begonnene Schülerarbeiten fassen die Probleme der Jugendpsychologie, der Geschichtspsychologie u. ä. schärfer an.

Drittens: dementsprechend erweitert sich der Begriff der exakten Religionspsychologie; nicht bloß die experimentelle Untersuchung darf Exaktheit für sich in Anspruch nehmen, sondern auch die Arbeit der genetischen, historischen, »verstehenden« Psychologie, soweit diese an jedem Punkte wirklich das Höchstmaß jeweilig erreichbarer wissenschaftlicher Präzision und methodischer Besinnung aufbietet. Schlechthin unerschütterlich ist selbst der Boden der Empirie nicht, auch der exaktesten Methoden nicht. Auch hier gelangt die Forschung nie ganz über »vorläufige Begriffe« hinaus. Die Forderung der Exaktheit wird dadurch natürlich in nichts vermindert, wohl aber wird eine ergänzende, weniger »exakte« vorläufige Forschung unvermeidlich. Der strenge Empirismus und der radikale Exaktheitsbegriff der zweiten Periode werden somit nur noch für bestimmte Wirklichkeitsausschnitte beibehalten. Der Wissenschaftsbegriff selber erweitert sich in der Richtung des deutschen Neuidealismus (Inspir.).

Viertens: hinter dem bisher angestrebten Ziele exakter Einzelkenntnis tritt immer deutlicher ein anderes, mit ihm zusammenhängendes und für die empirischen Wissenschaften heute brennend gewordenen Problem hervor: das Problem der Deutung empirischer Materialien (vgl. Jelkes Besprechung der Religionspsychologie, Theol. Literaturblatt 1923, 20. Juli). Läßt sich mit wissenschaftlichen Hilfsmitteln die Berechtigung dieses oder jenes Standpunktes sicherstellen, von dem aus erst eigentlich die Deutung der komplizierteren Materialien fruchtbar wird?

Dieses ungefähr sind die Gedanken und Probleme, die in den letzten Schriften K. Girgensohns immer deutlicher anklingen. Vor allem in seiner Leipziger Antrittsvorlesung. Veranlaßt war ihr Thema durch einen theologischen Angriff auf den S. A. (R. Hermann, »Zur Frage des religionspsychologischen Experiments«, 1922). In Auseinandersetzung mit den Kritikern des S. A., mit O. Pfister und der Freudschen Schule, E. Spranger und R. Hermann, wird hier durch Girgensohn der Nachweis geführt: 1. für die Unentbehrlichkeit des experimentellen Verfahrens; 2. für die Exaktheit der angewandten Methoden; 3. dafür, daß auf diesem Wege wesentliche Momente religiösen Seelenlebens neu erschlossen worden sind. Girgensohn faßt zusammen: »Wir sind auf fruchtbares großes Neuland gestoßen, an das man bei der Aufstellung jener allgemeinsten Begriffe zunächst wenig gedacht hatte. Das tatsächliche erlebbare Seelenleben mit seinen feinen Biegungen und seiner uner-

schöpfflichen Mannigfaltigkeit, das bis dahin mehr dem Dichter, Menschenkenner und Lebenskünstler überlassen war, wurde für die Wissenschaft neu entdeckt.«

An diesen psychologischen Teil der Antrittsvorlesung schließt sich ein erkenntnistheoretischer, dessen Erörterungen über den Rahmen unserer Arbeit hinausweisen. Mit Recht spricht Jelke in der oben erwähnten Rezension dieser Schrift eine außergewöhnliche Bedeutung zu.

Die zweite hierher gehörige Abhandlung der letzten Periode ist Girgensohns Aufsatz »Die deutsche Religionspsychologie in den Jahren 1923 und in der ersten Hälfte 1924. Literarische Berichte der Deutschen Philosophischen Gesellschaft«, 1925. Hier bespricht der Verfasser 80 religionspsychologische Publikationen dieses Zeitraumes und sucht, wie in der vorhergehenden Schrift, eine Brücke zu schlagen zu den mannigfachen Erscheinungen nicht experimenteller Natur. Diese Arbeit ist fast eine kleine Einführung in die wichtigsten zurzeit zur Diskussion stehenden religionspsychologischen Probleme, zugleich aber auch ein anschaulicher Beweis dafür, wie weit der Verfasser in der letzten Periode seines Schaffens den Begriff der Religionspsychologie zu fassen geneigt war: so weit, daß auch die religionsgeschichtliche Arbeit noch, die im S. A. stark zurücktreten mußte, hier dem Gesamtgebiet der religionspsychologischen Forschung eingeordnet wird.

Eine kurze überaus vorsichtig zusammenfassende Darstellung seiner Religionspsychologie hat Girgensohn im ersten Kapitel seines 1924 erschienenen »Grundrisses der Dogmatik« veröffentlicht. Hier werden in meisterhafter Klarheit zunächst die Methoden erörtert und darauf die wichtigsten drei Hauptgebiete behandelt: die analytische und differentielle Religionspsychologie und die Sozialpsychologie der Religion. Girgensohn nannte dieses Kapitel brieflich gelegentlich »meine Einführung in die Religionspsychologie«. Doch darf nicht übersehen werden, daß hier vorwiegend jene Tatsachen berücksichtigt sind, die dogmatisches Interesse erregen; daß es sich hier also nur um eine Auswahl von modernen religionspsychologischen Problemen handelt.

Dem letzten Lebensjahre gehört eine kleine überaus inhaltsreiche Abhandlung über »Die Inspiration der Heiligen Schrift« (1925) an. Hier werden zum ersten Male ganz konkrete Ergebnisse der empirischen Religionspsychologie (über

Charakter und Verschiedenheit der Einstellungen) einem zentralsten theologischen Probleme dienstbar gemacht. Im Anschlusse an den klassischen deutschen Idealismus und seinen Wissenschaftsbegriff (Schelling) sucht der Verfasser den von ihm beschrittenen Weg einer neuen »pneumatischen« Schriftauslegung zu rechtfertigen. Obwohl naturgemäß theologische Fragen in den Vordergrund treten, wird dennoch selbst hier die Diskussion auf allgemeinwissenschaftlichem Boden geführt, so daß diese Schrift jedem Gebildeten unserer Zeit Anregung und Belehrung in einer der schwierigsten Fragen zu erteilen vermag.

An diese Arbeit reiht sich die Neuauflage der Leipziger Antrittsvorlesung, die in den Anmerkungen um 12 Seiten erweitert ist. Hier treten die oben angedeuteten Problemstellungen der letzten Periode Girgensohnschen Schaffens deutlich hervor.

Dank einer eigenartigen Fügung schließt die Kette der Veröffentlichungen Girgensohns mit seiner Selbstbiographie in der »Religionswissenschaft in Selbstdarstellungen« (soeben erschienen). Neben ihr darf ich vielleicht meine eben erscheinende Einführung in die empirische Religionspsychologie nennen, die das im ersten Vierteljahrhundert in exakter Arbeit Geleistete kurz zusammenzufassen sucht und in ihrer Weise dem Schaffen Girgensohns einen Denkstein setzt.

In den letzten Jahren hatte Girgensohn unter steigender Arbeitsüberlastung zu leiden. Der umfassende akademische Unterrichtsbetrieb und die weitgesteckten Forschungsziele verschlangen alle zur Verfügung stehende Zeit.

Dadurch wurde eine Veröffentlichung der immer reicher sich erschließenden neuen Quellen und Gesichtspunkte fast unmöglich. Als aus der alten Heimat immer dringendere Bitten um eine Wiederholung seiner Vortragsreisen durch Riga, Reval und Dorpat an ihn ergingen, schrieb er:

»Es liegen auf meinem Schreibtisch Ansätze zu neuen Publikationen, die ich für so weit wichtig halte, daß ich eines etwas stärkeren Anstoßes bedarf, um mich in Bewegung zu setzen« (10. Januar 1924).

Nur wenig ist aus diesen Ansätzen zum Abschlusse gelangt. Einiges davon ist vielleicht unwiderbringlich verloren. Denn nicht so bald findet sich jemand, der gerade für jene Gebiete, an denen Girgensohn zuletzt interessiert war, eine derartige Eignung besitzt wie dieser Meister religiöser Denkpsychologie.

Immerhin durfte er noch den Sieg seiner wichtigsten Bestrebungen erleben. Immer zuversichtlicher äußerte er sich über den Fortschritt der empirischen religionspsychologischen Forschung. So in einem Briefe vom 22. Mai 1924: »Die Saat keimt und wird, hoffe ich, jetzt auch durch Hagelschläge nicht mehr vernichtet werden können.«

Karl Girgensohn hat den Spaten des Forschers in einem Augenblick aus der Hand legen müssen, da die von ihm geführte exakte Religionspsychologie ein erstes wichtiges Stadium erreicht hatte. Wir würden das Ergebnis dieses Abschnittes wissenschaftlicher Entwicklung folgendermaßen zusammenfassen:

1. Es hat sich gezeigt, daß die Tatsachen religiöser Wirklichkeit mit exakten Mitteln der Forschung bearbeitet werden können. Auch das religiöse Seelenleben ist, wie vorher schon die vorstellende, wollende, denkende, künstlerisch empfindende Psyche, experimentellen Methoden zugänglich geworden.

2. Durch diesen Nachweis ist das imposante Lebenswerk O. Külpes erst völlig mit Erfolg gekrönt worden. Was er in seinen »Vorlesungen über Psychologie« bereits ahnend ausspricht, ist Wirklichkeit geworden: kein Gebiet höheren Seelenlebens ist heute prinzipiell experimentellen Forschungsmethoden verschlossen.

3. Es sind unbekannte Tatsachen einer neuen weiten Wirklichkeit erschlossen worden, deren Ausdehnung heute mehr geahnt, als schon sicher bestimmt werden kann. Dank diesem Erfolge der theologischen exakten Religionspsychologie ist die Theologie endlich wieder in der Lage, über Wesen und Wirklichkeit der Religion allgemeinwissenschaftliche Urteile fällen zu können.

4. Die vertiefte Kenntnis jener Wirklichkeit hat sich als anregend und befruchtend für alle am religiösen Problem interessierten Gebiete der Forschung und der Praxis erwiesen. Die empirische Religionspsychologie ist bereits auf dem Wege, den Charakter einer Einzelwissenschaft zu erhalten.

So weit die Entwicklung unserer Wissenschaft im ersten Vierteljahrhundert empirischer religionspsychologischer Forschung.

Karl Girgensohns Lebenswerk ist ein werdendes und unvollendetes geblieben, gewiß, wie aller Menschen Werk. Doch ist es an entscheidenden Punkten immerhin zum Abschlusse

gelangt, ja hat hier und dort selbst das letzte Ziel aller Forschung bereits erreichen dürfen: den Dienst am Leben.

Die moderne Wissenschaft hat durch den Tod Girgensohns einen ihrer Großen verloren. Doch ziemt es uns nicht zu trauern und zu klagen. Persönlichkeiten von solchem Ausmaße werden uns geschenkt, damit die kommenden Generationen wegweisende Führer erhalten. So möge heute der Spaten dort angesetzt werden, wo er der Hand des vorausschreitenden Meisters entglitten ist. Er selbst aber soll uns hier am Schlusse der seinem Werden gewidmeten Zeilen grüßen mit zwei Worten, die das Tiefste seiner wissenschaftlichen Bestrebungen kennzeichnen:

»Das oberste Gesetz alles wissenschaftlichen Denkens ist die unbedingte Ehrfurcht vor der gegebenen Wirklichkeit in allen ihren Manifestationsformen, gleichviel, ob wir sie vom menschlichen Standpunkte aus schon befriedigend deuten können oder als schlicht gegeben hinnehmen müssen.« (Inspiration).

»Ein feines frommes Wort K ülpe s möchte ich an dieser Stelle noch festhalten. Als ich mich am Semesterschluß von ihm verabschiedete und ihm sagte, nun sei ich ganz für die Methode und die Lehre von der Unanschaulichkeit des Denkens gewonnen und sähe in letzterer eine wichtige Grundlage zur Erfassung geistiger religiöser Prozesse, da sagte er etwa: Er hätte oft bei der Entdeckung dieser Dinge an das Bibelwort denken müssen: Gott ist Geist, und die ihn anbeten, die müssen ihn im Geist und in der Wahrheit anbeten.« (K. G.)

Verzeichnis der religionspsychologischen Veröffentlichungen Karl Girgensohns.

1. Die Religion, ihre psychischen Formen und ihre Zentralidee. Leipzig 1903, 2. Aufl. 1925. (Abgekürzt im Text: »Die Religion«.)
 2. Im »Theol. Literaturblatt« 1905 S. 200 eine Rezension von G. Vorbrodts »Psychobiologie und Gefühl«.
 3. Seele und Leib. Berlin 1908.
 4. Im »Theol. Literaturblatt« 1911 S. 481f. eine Rezension: »Wilhelm Wundts Streitschrift wider die amerikanische Religionspsychologie«.
 5. Zur differentiellen Psychologie des religiösen Gedankens. In »Vorträge über wissenschaftliche und kulturelle Probleme der Gegenwart«. Riga 1913.
 6. Luthers neuer Standpunkt in der Welt der Religion. In »Die Feier des 400jähr. Reformationsjubiläums in der Universitätskirche zu Dorpat«. Dorpat 1917.
 7. Der seelische Aufbau des religiösen Erlebens. Eine religionspsychologische Untersuchung auf experimenteller Grundlage. Leipzig 1921. (Im Text: S. A.)
 8. Die Grenzgebiete der systematischen Theologie. In »Greifswalder Reformgedanken zum theologischen Studium«. München 1922. (Im Text: Grenzgebiete.)
 9. Religionspsychologie, Religionswissenschaft und Theologie. Antrittsvorlesung. Leipzig 1923, 2. Aufl. 1925. (Im Text: Relps.)
 10. Die Erscheinungsweisen religiöser Gedanken. Zeitschrift für systematische Theologie. Gütersloh 1923.
 11. Ebenso — im »Bericht über den VIII. Kongreß für experimentelle Psychologie; herausgeg. von K. Bühler. Leipzig 1924.
 12. Grundriß der Dogmatik. Leipzig 1924.
 13. Die Inspiration der Heiligen Schrift. Leipzig 1925. (Im Text: Inspiration.)
 14. Die deutsche Religionspsychologie im Jahre 1923 und in der ersten Hälfte 1924. Literarische Berichte der Deutschen Philosophischen Gesellschaft (Literarische Berichte aus dem Gebiete der Philosophie, herausgegeben von A. Hoffmann) 1925.
 15. Karl Girgensohn. In »Religionswissenschaft in Selbstdarstellungen«. Soeben erschienen (K. G.).
-

Über die anatomische und die psychische Assoziation.

Von

Niessl v. Mayendorf (Leipzig).

(Mit 1 Figur im Text.)

»Schlüsse bilden ist das große Geschäft des Lebens«, sagt ein englischer Philosoph. Von dem kleinsten Lebewesen, dessen Bewegungsäußerung eine sein Dasein fördernde Tendenz erkennen läßt, bis zu dem in unerschöpflichem Reichtum an Urteilsbildungen sich ergehenden Menschenhirn, steigt eine kontinuierlich fortschreitende Skala der Vervollkommenung derselben Grundfunktion empor. Auch das Individuum ohne Nervensystem reagiert erfahrungsgemäß, obschon wir uns sein Innenleben als eine schlichte Kette zweckmäßig gewordener, triebhafter Impulse, demselben Lebensprinzip folgend wie der Mensch, dessen nervöses Zentralorgan Ursprung und Folge einer zielbewußten Bewegung in sinnlicher Klarheit vor ihn hinstellen vermag, vergegenwärtigen.

Eine Erkenntnis, wie diese, mag die bestehende Anschauung von vornherein ablehnen, in der unübersehbaren Masse der in allen Verlaufslängen und Richtungen sich ausspannenden markhaltigen Binnenfaser des menschlichen Vorderhirns einen notwendigen morphologischen Apparat für die Möglichkeit psychischer Assoziationsbildungen zu erblicken.

Assoziation, in allgemeinsten begrifflicher Fassung, definiert, bedeutet Verbindung. Nun ist alles im Zentralnervensystem verbunden, gleichwie die Erscheinungen des Seelenlebens einen unzertrennlichen organischen Konnex darstellen. Mit dem Mikroskop zerlegen wir das Nervengewebe in elementare Bestandteile, als das Ergebnis psychologischer Analyse gewinnen wir die abstrakten psychischen Elemente. Der Wegfall einer nervösen Einheit bedeutet für das Hirnleben ebensowenig etwas wie das einer psychischen für das Seelenleben.

Dieser durch die gewebliche Architektur dargebotenen Möglichkeit allseitiger Verbindungen stellt sich der vielverzweigte Ablauf und stete Wechsel psychischer Assoziationen als eine funktionelle Auswahl nur bestimmter Gruppen von Gewebseinheiten gegenüber. So oft sich aber letztere auch in den Bahnen des zerebralen Assoziationsmechanismus wiederholen mag, der Vorgang läßt keine sichtbaren Spuren in den Rindenkörpern, in welchen er sich abspielt, zurück.

Wozu aber die Betrachtung der Binnenfaserung des Großhirns unabweislich hinführt, ist die Erkenntnis ihrer Bedeutung als einer Verbindung naher und entfernter Rindenregionen. Wir werfen nun die Frage auf, in welchen Formen unseres Bewußtseins erkennen wir die Leistungen der einzelnen Rindenterritorien wieder? So sehr wir von der logischen Grundfunktion des Schließens bei den zweckmäßig reagierenden niedersten, ohne Nerven sich bewegenden Organismen überzeugt sein müssen, so wenig vermögen wir mit unserem eigenen Bewußtsein auch nur eine entfernte Vorstellung von diesen für ihr Dasein so wichtigen Lebensäußerungen in psychischer Hinsicht uns zu machen. Auch für die psychischen Vorgänge höher organisierter Tiere eröffnet sich kaum eine über berechnete Zweifel erhabene Einsicht durch Parallelschlüsse von den einzig und allein uns wirklich bekannten eigenen inneren Erlebnissen.

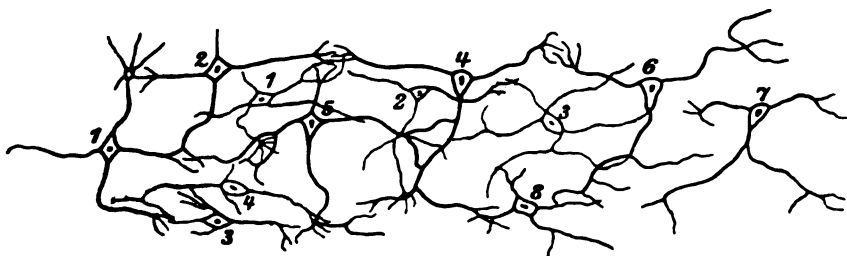
Die physiologischen Experimente am Tiergehirn, die klinisch-anatomische Methode in der menschlichen Pathologie haben uns übereinstimmend gelehrt, daß die verschiedenen Sinnesflächen der Körperperipherie an verschiedenen Stellen der Hirnrinde zum Bewußtsein kommen. Heute mag diese lokalisatorische Tatsache als ein jetzt gesichertes Fundament der Projektionslehre Meynerts ausgesprochen werden. Wenn wir also darüber im klaren sind, daß nur die differenten Gegenden des Körpers durch verschiedene Rindenstellen empfunden werden, das Bein an anderer Stelle als die Hand, das Auge wieder an einer anderen als das Ohr und der Geruch, da wir ferner wissen, daß diese räumliche Trennung der kortikalen Repräsentation auch für die kleinsten räumlich getrennt empfundenen Stellen des Körpers wie der einzelnen Tastbereiche an den Fingerbeeren oder der Netzhaut gilt, dann dürfen wir in dieser Konstanz der Erscheinungen das Walten eines Gesetzes erblicken, welches dahin formuliert werden kann: Einer lokalen Verschiedenheit der kortikalen Aufnahmestätten der peripheren Sinnes-

reize entspricht eine verschiedene Lokalisation der Wahrnehmungen im Raume.

Nichts stünde aber dann im Wege, diese bewiesene Norm auch auf die räumlichen Detailverhältnisse der Hirnrinde, auf die Bedeutung der Lage der gereizten Ganglienzellen für die räumliche Verlegung der ihnen zugeordneten Empfindungen im Bewußtsein anzuwenden. Selbst Helmholtz, der Begründer der empiristischen Raumtheorie, gibt diese durch den Bauplan des Großhirns im allgemeinen festgelegte nativistische Entstehung der Raumvorstellung zu.

Eine genaue Korrespondenz der elementaren Anordnung der peripheren Sinnesfläche mit der Struktur der zugeordneten Sinnesrinde würde die notwendige Konsequenz einer Wiederholung der peripheren Reizfigur (*figure Descartes*) in dem Cortex in sich schließen. Wenn wir auch mit dieser die Wahrnehmung noch nicht identifizieren dürfen, so gibt uns das, was an der Peripherie unserer Wahrnehmung direkt zugänglich ist, eine Vorstellung von dem, was sich in der Hirnrinde bei der Aufnahme eines Sinnesindrucks, bei der Entbindung eines Bewegungsimpulses abspielt. Da wir die Lage und Ausdehnung der kortikalen Sinnessphären dank der im ganzen Hemisphärenschnitt die kortikale Myeloarchitektonik sichtbar machenden Weigertmethode genau kennen, wissen wir, innerhalb welches Bezirkes eine Selektion, eine Auswahl der von der Peripherie erregten Ganglienkörper stattfindet, und die Form dieser Selektion muß der peripheren Auslese des Reizes durchaus konform sein, wenn diese in unveränderter Gestalt zum Bewußtsein kommen soll.

Versinnlichen wir uns in schematischer Vereinfachung den physiologischen Hergang eines Sinneseindrucks in der Hirnrinde,



indem wir die eben durch periphere Sinnesreize primär erregten Gangliengruppen, 1, 2, 3, 4, durch rote Färbung vor den anderen, im sekundär-assoziativ-erregtem Funktionsstadium befindlichen,

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, hervorheben, so wirft sich sofort die Frage auf, warum nicht der Nervenstrom durch die allseitig vorhandenen geweblichen Zusammenhänge einen Erregungszustand in allen Neuronen hervorrufen müßte. Und in der Tat ist dies auch der Fall. Die periphere Erregung setzt sich in alle Neurone fort, und eben dieses physiologische Ausschwingen der peripheren Reize in dem Ganglienstrom einer Sinnessphäre gewinnt für den Aufbau unserer Raumanschauung eine hervorragende Bedeutung. Es ist leicht einzusehen, daß die Art der primären Erregung durch den peripheren Sinnesreiz eine wesentlich andere sein wird als die sekundäre durch die Assoziationsfasern. Die Verschiedenheit der physiologischen Erregungsart der nervösen Elemente bedingt eine Verschiedenheit der durch sie hervorgerufenen Bewußtseins-elemente, der Empfindungen. Nur dadurch, daß wir die gesamten Elemente in ihrem Zusammenhang empfinden, daß wir aber die primär gereizten anders empfinden als die sekundär gereizten, vermögen wir der Lagebeziehung der einen zu den anderen inne zu werden. Was wir also für die grobe Lokalisation, für die Verlegung einzelner Körperabschnitte im Raume als Gesetzmäßigkeit erkannten, gilt auch für die feinere und feinste Detailstruktur einer Sinnesrinde.

Müssen wir zweifellos zugeben, daß die anatomische Assoziation hier die ersten Grundlagen der Raumvorstellung bedingt, welche sich psychisch als eine viel kompliziertere Größe, insbesondere durch das Hinzutreten motorischer Komponenten, darstellt, so hat man nun die zweite Frage zu beantworten, wodurch die peripher erregten Rindenelemente sich im Bewußtsein zu einer Einheit zusammenschließen. Wie wir sehen, können es nicht wieder Assoziationsfasern sein, deren anderweitige funktionelle Bedeutung uns bereits klar geworden ist. Das Moment, welches hier bindet, ist vielmehr, abgesehen von dem unterscheidenden Intensitätsgrad, das zeitliche. Die gereizte Gangliengruppe präsentiert sich dem Bewußtsein als eine in sich geschlossene funktionelle Individualität, weil die zentripetalen Reize, welche an eine Gruppe von kortikalen Ganglien unmittelbar herantreten, dieselbe gleichzeitig treffen. Wir sehen also die Zusammenfassung der elementarsten Empfindungen, die Schöpfung der Einheit durch das zeitliche Verhältnis ihrer Entstehung, ihre Lagebeziehungen zueinander und innerhalb des kortikalen Sinnesfeldes durch die Hirntopographie bestimmt. Dabei bleibt jedoch das Eine, und wie mir scheint, sehr Wesentliche,

fraglich, ob die intrakortikalen Verbindungsfasern zwischen den Rindenkörpern wirklich die materiellen Träger von Funktionen sind, welche im Bewußtsein ein Lageverhältnis vermitteln, und ob dieselben nicht weit eher ausschließlich als Leitbänder anzusprechen wären, die den Reizstrom in der ganzen Sinnessphäre verbreiten. Durch die sekundäre Erregung der gesamten kortikalen Sinnessphäre würde die zentripetal eingeleitete primäre Reizfigur, gleichsam als kortikales Sinnenbild von einem schwächer, aber doch noch empfundenem Hintergrunde sich abheben. Das Bewußtwerden der Lage eines gereizten Rindenelementes würde dagegen für die Psyche durch seine anatomische Lage im Projektionssystem unmittelbar gegeben sein.

Wie hinreichend bekannt, war es Meynert, welcher der Binnenfaserung des Großhirns das Attribut nicht nur der physiologischen, sondern auch der psychischen Assoziation verliehen hat. In seinem Aufsatz »Anatomie der Hirnrinde als Träger des Vorstellungslebens und ihrer Verbindungsbahnen mit den empfindenden Oberflächen und den bewegenden Massen«, welcher ohne Nennung seines Namens in Max Leidesdorfs »Lehrbuch der psychischen Krankheiten« 1865 erschienen ist, führt Meynert S. 52 aus: »Wir stellen uns eine Hirnrinde als tabula rasa vor, und stellen ihr eine Erscheinung gegenüber, welche von zwei Sinnesoberflächen aus durch den Stabkranz zweierlei Gebiete der Hirnrinde und (schematisch aufgefaßt, denn in Wahrheit werden es Gruppen von Zellen sein) mindestens zwei voneinander entlegene Zellen der Gehirnrinde erregt. Die Erscheinung sei ein Lamm. Dieses Lamm gibt einen Laut, es blökt. Durch das Bild des Lammes wird eine Zelle, deren Funktion Vorstellung ist, in der Hirnrinde erregt, die durch eine radiale Faser des Stabkranzes verbunden ist. Durch den Laut, welchen das Lamm ausstieß, wird eine andere Zelle zum Träger einer Vorstellung, welche durch eine Stabkranzfaser mit den Ursprungszellen des Hörnerven in Verbindung steht. Das Lamm entschwindet. Die beiden Vorstellungen, die es geweckt hat, verdunkeln. Wenn wir die Verdunkelung der Vorstellungen einfach als eine Funktion der Zeit ansehen, so werden die beiden gleichzeitig angeregten Vorstellungen Reste der Erregbarkeit zurücklassen, welche für beide in allen Abstufungen der Klarheit gleichmäßig ausfallen. Wird nun nach Ablauf einer Zeit eine der beiden Vorstellungen wieder hervorgerufen, z. B. das Blöken vernommen, so erhebt sich auch die einst gleichzeitig mitentstandene Vorstellung im Bewußtsein, nicht

nur der Ton, auch das Bild des Lammes wird reproduziert, — mit anderen Worten, es wird in der Hirnrinde ein Schluß erzeugt von dem Tone auf die Gestalt, von welcher der Ton einmal auszugehen schien. Diese Schlußbildung ist erklärlich, wenn wir in der ursprünglichen Erregung beider Zellen die Miterregung einer Bogenfaser als enthalten annehmen, welche die beiden anderseits mit Stabkranzfasern verbundenen Zellen im Seh- und Hörgebiete der Hirnrinde vereinigt. Dadurch sind beide Vorstellungen assoziiert, und wenn die eine Zelle durch Reproduktion erregt wird, so verbreitet sich diese Erregung durch die verbindende Bogenfaser auf die einst gleichzeitig mit ihr aus dem Ruhezustand gebrachte Zelle, deren Vorstellung gleichsam an diesem Faden wieder an die Schwelle des Bewußtseins emporgezogen wird. Diese durch eine Bogenfaser vermittelte Abhängigkeit zweier Vorstellungen voneinander ist schon ein Glied der Kausalkette: ein Schluß.»

Ein bestimmterer Ausdruck, daß die verbindende Bogenfaser des Vorderhirns als die anatomische Grundlage der besonderen psychischen Assoziation, welche von der einen Erscheinung auf die andere Bezug nimmt, anzusprechen sei, konnte nicht gewählt werden. Hiermit schien eine morphologische Begründung einer psychischen Universalfunktion gefunden.

Wernicke und seine Schule bauten auf diesem Fundament weiter. Das Zustandekommen der aphasischen und agnostischen Symptome wurde aus dem Untergang von Assoziationsbündeln, welche zwei kortikale Sinnessphären zu verknüpfen hätten, und dem großen Kommissurenbündel, welches die Rinde beider Hemisphären zusammenhält, erklärt. Man glaubte auch an den Schnittpräparaten eine Bestätigung für die Existenz solch langer Verbindungsbahnen gefunden zu haben, wie man solche bisher nur mit der groben Abfaserung dargestellt hatte.

Welche peinliche Störung riefen damals die bahnbrechenden, in den Sitzungsberichten der Wiener Akademie der Wissenschaften erschienenen Mitteilungen M. Probsts hervor, welcher mit seiner an ganzen Hemisphärenschnitten zum erstenmal von ihm virtuos geübten Technik der Marchifärbung den Nachweis erbrachte, daß die sogenannten langen Assoziationsneurone des menschlichen Vorderhirns, über welche Storch so gewandt philosophiert hatte, nur Truggebilde seien. In Wahrheit hatte man es mit zentralen Sinnesbahnen zu tun. Der Ursprung des fasciculus longitudinalis inferior konnte in den äußeren Kniehöcker verfolgt werden, während man sah, wie der Hauptanteil des Cingulums

eine zentrale Sinnesbahn zu der Rinde des G. limbicus und hippocampi führt. Wenn wir also in dem bisher als Verbindungsbahn zwischen Seh- und Hörsphäre aufgefaßten unteren Längsbündel die zentrale Sehbahn zu erblicken haben, müssen wir das Cingulum als eine zentrale Fortsetzung der äußeren Olfactoriuswurzel in Anspruch nehmen. An gelungenen Sagittalschnitten stellte es sich heraus, daß der eine letzte Zuflucht scheinbar darbietende Fasciculus arcuatus, indem derselbe alle Stellen der hinteren Großhirnhälfte mit den Regionen der vorderen verbinden sollte, nichts weiter als ein großes Bogenbündel um die tiefste aller Hirnfurchen, der Sylvischen Spalte, ist und nur die Rindenwände derselben verknüpfte.

Läßt sich auch der apodiktische Nachweis nicht führen, daß keine einzige Assoziationsfaser eine Sinnessphäre unmittelbar mit einer zweiten verbinde, so kann man doch behaupten, daß kompakte Bündelformationen im Sinne von langen Assoziationsystemen, welche nicht als tiefe Furchen umgreifende Bogenbündel erkennbar sind, nicht existieren.

Beschränkt sich unser einwandfreies Wissen von der anatomischen Zusammensetzung des Balkens auf den morphologischen Begriff von Verbindungen identischer Rindenstellen beider Hemisphären und sich kreuzender Stabkranzbahnen, so enttäuscht das Ergebnis einer auf das Ziel der Erkenntnis, welche Rolle in der Bildung und Erhaltung der Bewußtseinseinheit diesen zwei Hemisphärenleben verbindenden Fasermassen zukommen, mit größter Beharrlichkeit fortgesetzten Forschung unsere Erwartungen gänzlich. Wäre der Balken tatsächlich der Träger hochorganisierter psychischer Assoziationen, wie er ein solcher sein müßte, wenn er zwei in sich abgeschlossene Bewußtseinsinhalte derart in unserem Geiste verschmelzen ließ, daß wir von der Duplizität unseres Denkkorgans niemals Kunde hätten, wenn uns nicht die leibhaftige Anschauung des Hirnbaues davon überzeugte, welche tiefgreifende, kaum auszudenkende Störung unseres Seelenlebens müßte der Untergang des Balkens durch Erkrankung zur Folge haben? Da eine solche keineswegs zu den Seltenheiten gehört, so läßt sich heute bereits der Satz vertreten, daß, wenn Balkenzerstörung auch gewisse Leitungsunterbrechungen bedingen mag, diese mit einer Lücke in den psychischen Assoziationsketten nicht das geringste zu tun hat.

Berücksichtigt man nun einerseits, welche enorme Wichtigkeit die Erregbarkeit eines Sinnesgebietes durch ein zweites für

unser Seelenleben bedeutet, würdigt man aber andererseits die durch exakte anatomische Untersuchungen festgelegte Tatsache eines Mangels der zu postulierenden direkten Markverbindungen, dann muß es uns äußerst fraglich erscheinen, ob die psychische Assoziation von einer zerebral-physiologischen Kommunikation zweier Rindenstellen gedeckt wird.

Kehren wir zu dem Meynertschen Paradigma zurück, in welchem ein blökendes Schaf optisch und akustisch wahrgenommen wird. Ein zweites Mal vernimmt man nur das Blöken, dabei erwacht aber das Gesichtsbild, welches uns erkennen läßt, was das Blöken zu bedeuten habe.

Was hier von Meynert geschildert wird, ist eine Reihe psychischer Prozesse, welche, wie er selbst einräumt, weit über die schematische Vereinfachung einer Assoziation zwischen zwei Vorstellungen hinausgeht. Aber selbst wenn man durch Einstellung des Bewußtseins auf die Assoziation zweier Vorstellungen diese gewissermaßen als elementaren Vorgang herausheben will, so muß dessen Ablauf nach den Gesetzen unserer Selbstbeobachtung in anderer Weise stattfinden. Wir wissen, daß nur die mit Aufmerksamkeit gemachte oder stark gefühlsbetonte Wahrnehmung ein Erinnerungsbild zurückläßt, daß wir aber zwei Wahrnehmungen gleichzeitig unsere Aufmerksamkeit nicht zuwenden können. Es ist also eine psychologisch unmögliche Annahme, dem Blöken und der optischen Erscheinung des Lammes gleichzeitig mit Aufmerksamkeit zu folgen. Es wird sich hier vielmehr um eine zeitliche Sukzession der Sinneseindrücke handeln müssen, indem entweder das Blöken oder das optische Bild in höherem Maße die Aufmerksamkeit zuerst auf sich zieht.

Daß nicht nur der anatomische Zusammenhang, sondern auch das zeitliche Moment ein wesentliches Bindemittel seien, wird von Meynert zugegeben, wenn er sagt: »Die Gleichzeitigkeit des Erregungseintrittes in Hirnrindenzellen scheint für das gegenseitige Hervorrufen von großem Belange zu sein.« Wenn wir auch nicht, wie sich gezeigt hat, von Gleichzeitigkeit sprechen können, so liegt doch nur eine sehr geringe Spanne Zeit zwischen der akustischen Wahrnehmung des Blökens und der optischen der Gestaltwahrnehmung des Schafes, und dieses Minimum der zeitlichen Differenz ruft den Glauben einer gewissen Gleichzeitigkeit beider Wahrnehmungen hervor, von welchen die

Wiederholung der einen all das reproduziert, was mit dieser in kürzester Zeitfolge erlebt wurde.

Aber auch damit ist keineswegs die Frage beantwortet, warum das Blöken gerade auf das Schaf bezogen wird und nicht auf einen anderen gleichzeitigen oder in einem geringen zeitlichen Intervall wahrgenommenen Nebenumstand.

Meynert sagt selbst in einer viel späteren kurzen Mitteilung, die Erweckung eines einzigen Erinnerungsbildes sei ein die Hirnrinde allörtlich in Anspruch nehmender Vorgang. Halten wir an dieser zweifellos richtigen Anschauung fest, dann müssen wir natürlich auch die bewußte Wahrnehmung als einen solchen ansprechen. Wenn jemand einmal ein Schaf gesehen und blöken gehört hat, und ein zweites Mal nur das Blöken vernimmt, so macht er zuerst die Gehörwahrnehmung des Blökens, ehe ihm das optische Erinnerungsbild des Schafes lebendig wird. Diese ist aber wie jede bewußte Wahrnehmung ein seelisches Erlebnis, die Erweckung eines Bewußtseinsinhaltes, welches die empfindende Persönlichkeit, ihre Stellungnahme zu der Wahrnehmung des Blökens, die begleitenden Gefühle konstituieren. Der Sinnesindruck regt die Bewußtseinstätigkeit an. Derselbe will verstanden sein. Das einfach zeitliche Moment läßt das optische Erinnerungsbild des Schafes, d. h. ein früheres psychisches Erlebnis bewußt werden, ohne aber dasselbe mit dem Blöken in eine begriffliche Beziehung zu setzen, ohne den von Meynert behaupteten Schluß anregen zu können.

Wenn sich nun zwei Seelenzustände, von welchen jeder ein die gesamte Hirnrinde in Anspruch nehmender Vorgang sein muß, in einem zeitlichen Nacheinander abspielen, so ist es einleuchtend, daß eine anatomische Verbindungsbahn zwischen der kortikalen Hörsphäre und der Sehsphäre mit dieser psychischen Assoziation nichts zu tun haben kann.

Unmöglich erscheint die Annahme, daß die anatomische Verbindungsbahn gewissermaßen den Schluß physiologisch vermittele, daß das Blöken vom Schafe ausgehe. Dieser ist vielmehr das Ergebnis einer plötzlich entbundenen, aber weithin verzweigten Gedankentätigkeit, bei welcher frühere Erinnerungen und Erfahrungen von bestimmten Merkmalen des gegenwärtigen Erlebnisses aktiviert werden. Demnach ist auch der zeitliche Faktor allein ohnmächtig, den Schluß von der Wahrnehmung des Blökens auf das mnestiche Gesichtsbild der Erscheinung des Schafes, d. h. das Bewußtwerden der inneren Zusammengehörig-

keit, daß das Blöken und die optische Gestalt auf ein Drittes zu beziehen sei, welchem sie beide als sinnliche Attribute angehören, und das Blöken vom Schafe ausgehe, zu begründen, ebensowenig als es die anatomische Assoziationsbahn vermag.

Das hier Ausgeführte gilt gleicherweise für die Assoziationen von Wahrnehmungen und Erinnerungsbildern eines und desselben Sinnesgebietes. Wenn wir aus dem Gesetz der zentralen Projektion der Sinnesperipherie auch eine Kongruenz des Rindenbildes mit dem peripheren Sinnesbild folgern müssen, so ist die Vorstellung einer Nebeneinanderreihung zeitlich aufeinanderfolgender Sinnesindrücke in der Hirnrinde unannehmbar. Es werden keineswegs bei jeder neuen Wahrnehmung immer wieder andere Rindenelemente erregt, sondern nur die Verbindung derselben untereinander ist eine neue. Daß sich aber das Band einer zeitlichen Aufeinanderfolge verschiedener Erregungskombinationen in derselben kortikalen Sinnessphäre mit einem anatomischen Assoziationsmechanismus keineswegs decken kann, liegt auf der Hand. Was für die Lokalisation der Wahrnehmungsbilder nicht zugestanden werden kann, wird auch für diejenigen ihrer latenten Residuen als unmöglich erklärt werden müssen.

Eine besondere assoziative Funktion wurde von manchen den Bogenbündeln zugeschrieben, welche aus den kortikalen Sinnessphären hervorgehen und dieselben mit den sie umgebenden Rindengebieten verbinden. Die Existenz von solchen anatomischen Konnexen ist natürlich über allen Zweifel erhaben. Sie erhalten, wie uns Markscheidenbilder aus noch nicht zu vollendeter Markreife entwickelten Hemisphären lehren, mit den Bogenbündeln der Sinnessphären gleichzeitig ihre Markscheiden. Die kortikalen Nachbargebiete jener nähern sich in ihrer histoarchitektonischen Struktur den Sinnessphären, ohne daß sie wie diese mit einer scharfen Marke aufhören.

Diese anatomischen Nachweise schienen der bekannten Hypothese günstig zu sein, welche getrennte Rindenörtlichkeiten für die Vorgänge der Wahrnehmung und Erinnerung fordert. Die Assoziationsfasern, welche die Sinnesrinde mit der sie umgebenden Erinnerungsrinde verbinden, seien nach dieser die notwendigen materiellen Substrate für die unablässig sich vollziehenden Assimilationen eines eben eingetroffenen Sinnesindrucks mit jenen Erinnerungsspuren, denen eine Beziehung zu den ersteren zukommt und welche daher mit diesen sofort anklingen.

Die Frage der kortikalen Lokalisation der Erinnerungsbilder, bzw. deren rindenörtlicher Trennung von den Wahrnehmungsbildern ist noch keineswegs mit wissenschaftlichem Ernst methodisch in Angriff genommen worden. Diese Hypothese, welche zuerst in dem Kopfe eines Philosophen aufgetaucht war und dann von Munk zur Erklärung seiner Tierexperimente, von Wilbrand und zahlreichen anderen zur Deutung aphasischer und asymbolischer Symptome als bequeme Formel herangezogen war, ist trotz des Widerspruchs einer sachlichen Kritik seitens der Hirnforschung sowie der Psychologen, ohne daß der Versuch einer auch nur einigermaßen überzeugenden Argumentation unternommen wurde, als eine auf den Autoritätsglauben allein sich stützende Tradition von der jüngeren Generation willig übernommen worden. Man ließe Gefahr, offene Türen einzurennen, wollte man dort widerlegen, wo noch keine Beweise vorliegen.

Berücksichtigen wir folgende, wie uns dünkt, keineswegs leicht zu nehmenden Einwände, wie solche vom physiologischen, hirnpathologischen und psychologischen Standpunkt der lokalisatorischen Trennungstheorie gemacht werden müssen.

1. Wenn man die kortikalen Sinnessphären einfach als kortikale Durchgangsstationen der Sinnesbahnen auffaßt und nur den sie umgebenden Rindenflächen die Fähigkeit, Sinnesreize aufzunehmen, aufzuspeichern und zu reproduzieren, d. h. ein gewisses spezifisches Erinnerungsvermögen zuschreibt, so spricht man gerade den am reichsten mit Zellen und Fasern ausgestatteten Rindengebieten eine Eigenschaft ab, welche nicht allein dem gesamten Nervensystem in allen seinen Teilen, sondern selbst der gesamten organisierten Materie innewohnt.

2. Daß ein Gewebsbestandteil oder eine Organisation von solchen bei der Wiederholung identischer Reize verschieden reagiert, indem schwächere, später angreifende Reize denselben Effekt erzielen als stärkere, welche zum erstenmal dieselben in ihrem Ruhezustand treffen, daß die Leitungswiderstände sich fortschreitend vermindern, je öfter das Gewebe derselben Reizeinwirkung ausgesetzt ist, daß in dieser physiologischen Gesetzmäßigkeit der Schlüssel für das, was wir »Übung«, »Gedächtnis« nennen, zu suchen sei, wird in dieser allgemeinen Fassung wohl von niemand bestritten werden. Wenn wir aber den kortikalen Erinnerungsbezirken, welche nur sekundär durch die supponierten Assoziationsfasern die physiologische Erregungsform eines Sinneseindrucks erhalten, die Gedächtnisfunktion zuschreiben,

dagegen der den Sinneseindruck unmittelbar aufnehmenden Rinde dieselbe absprechen, so würden aller Erfahrung zuwider die intensivsten Reize wirkungslos bleiben, die durch Einschaltung der Sinnessphären abgeschwächten Sinnesreize aber in der Erinnerungsrinde nachdauern.

3. Der aus der traditionellen Lehre von den Agnosien bekannte Satz: Ein Objekt kann nicht mehr mit demjenigen Sinne erkannt werden, dessen Erinnerungsbild abhanden gekommen ist, wurde von psychologischer Seite scharfsinnig widerlegt. Man führte den Nachweis, daß nicht das Erinnerungsbild jenes Sinnes, welcher die unverständene Wahrnehmung macht, zur Gnosie derselben erforderlich sei, sondern daß wir im Gegenteil mittels der Erweckung des Erinnerungsbildes eines anderen Sinnes, welches mit der Wahrnehmung in bestimmten psychischen Beziehungen steht, ein Objektverständnis ermöglichen. Die hypothetische Behauptung, daß jedes Erkennen bei einer sinnlichen Wahrnehmung eine Erweckung ihres Erinnerungsbildes voraussetze, ist eine durch nichts erwiesene Annahme. Man kann daher die Sektionsbefunde bei agnostischen Kranken nicht zu Lokalisationszwecken hinsichtlich der Erinnerungsbilder heranziehen.

4. Geradezu ad absurdum scheint mir die oben angeführte Lokalisationstheorie der Erinnerungsbilder durch Befunde wie folgende geführt zu werden, von welchen der eine von Henschen, der andere von mir erhoben wurde. Letzterer konnte allerdings, da die Präparate erst in diesem Winter angefertigt wurden, noch nicht der Öffentlichkeit übergeben werden. Henschen¹⁾ führt uns an fortlaufenden Schnittserien, welche nach Weigert-Pal gefärbt waren, in das Studium zweier Hemisphären einer Kranken ein, welche im Leben normal gesprochen hatte. Die umfangreichen Erweichungsherde hatten in beiden Großhirnhälften eine annähernd symmetrische Lage. Zerstört waren, wie so häufig, der obere hintere Schläfe- und der benachbarte untere Scheitellappen. Der Befund im linken Schläfelappen unterschied sich von dem rechtsseitigen aber dadurch, daß die temporalen Querwindungen zwar unterminiert, jedoch in beträchtlichem Umfang noch erhalten waren und durch Assoziationssysteme mit den motorischen Sprachzentren in den Zentralwindungen kommunizierten, während rechts eine Malacie diese Gebiete vollständig vernichtete. Beiderseits erwiesen sich also

1) Henschen, *Journal f. Psychologie u. Neurologie* Bd. 22.

die kortikalen Nachbargebiete der Hörsphäre, die sog. Wernicke-Stellen, vollkommen zerstört. Wären in die destruierten Rindengebiete die materiellen Korrelate der Wortklangbilder zu verlegen, so hätte die Pat., wie die Erfahrung lehrt, einfach wortstumm sein müssen. Dagegen scheint es mir heute fast naiv, die durch die vielen übereinstimmenden Erfahrungen wohl über jeden Zweifel erhabene Tatsache, daß das Sprechen des Menschen von dem Schatz seiner Wortklangbilder den Ausgang nehme, anzuzweifeln.

Mein Fall ist nun das Gegenstück der Beobachtung Henschens und ergänzt den von diesem ausgezeichnet durchgearbeiteten Befund auf das schönste. Ein von mir genau untersuchter Mann¹⁾, welcher mit 44 Jahren einen Schlaganfall erlitt, wurde fast vollkommen motorisch aphasisch und blieb es auch bis zum Tode. Das Gehirn, welches nun in einer lückenlosen Reihe gelungener Sagittal- und Horizontalschnitte vor uns liegt, weist, bei ganz intakter dritter Stirnwindung bzw. vorderer Zentralwindung sowie des Linsenkernvierecks, eine beinahe totale Evakuierung des Markkerns der linken Hörsphäre mit gleichzeitiger primärer kompletter Erweichung des mittleren Balkenstückes, in welchem die Kommissurenfasern für die beiden Hörsphären ihre Lage haben, auf. Wir sehen also hier, wie die linke motorische Sprachregion an sich nicht zur Entbindung der willkürlichen Sprachimpulse funktionell befähigt sein kann, und daß dieselben hier deshalb nicht ausgelöst werden konnten, weil weder die linke noch die rechte Hörsphäre imstande war, die den Sprachakt notwendig einleitenden Wortklangbilder zu erwecken. Henschens recht gekünstelter Deutung seines Falles, daß eventuell die Wortsinnbilder im unteren, bei seiner Kranken integren Schläfelappen das Sprechen ermöglicht haben könnten, wird durch unseren Befund, in welchem gleichfalls der linke untere Temporalappen erhalten geblieben war, obgleich der Pat. nicht sprechen konnte, jede Stütze entzogen.

Aber selbst wenn man an der örtlich lokalisatorischen Trennung des Erinnerungsbildes vom Wahrnehmungsbild in der Hirnrinde festhält und sich der Anschauung hingibt, daß auf den Verbindungsbahnen zwischen diesen beiden Zentren die innige psychische Assoziation, welche als Verschmelzung des Sinnes-

1) Niessl v. Mayendorf, Jahrbücher f. Psych. u. Neurologie Bd. XVIII. Klinische Beiträge zur Lehre von der motorischen Aphasie.

eindrucks mit der Gedächtnisspur sich vollzieht, abläuft, so erscheint uns, wie oben bemerkt, die psychologische Hypothese, daß bei jeder Wahrnehmung das Sinnesbild mit dem Erinnerungsbild sich assimiliere, unbewiesen. Das sinnlich blasse, schwache, unvollständige, flüchtige Erinnerungsbild, welches wir nur mit gespanntester Aufmerksamkeit auf Augenblicke zu bannen vermögen, um es sofort wieder entschlüpfen zu sehen, soll das intensive und permanente Sinnesbild verdeutlichen und ergänzen! Man hat hier meistens die unbewußte Tendenz des Hirnlebens im Auge, identische oder analoge Reizverhältnisse zur Deckung zu bringen. Würde dieselbe aber nicht einleuchtender die physiologische Tatsache erklären, daß identische oder analoge Erregungsformen der Sinnesperipherie der kortikalen Zentralstation übermittelt werden, und daß die Bewußtseinsreaktion, ohne jede intervenierende Reflexion, bereits aus dem Empfinden der geringeren physiologischen Widerstände bei in gleichen oder analogen Lageverhältnissen erregten Elementen Bekanntheitsgefühle hervorgehen läßt?

Sobald sich das Bewußtsein einem Wahrnehmungsinhalt zuwendet, versetzt es ihn in den Blickpunkt der Aufmerksamkeit, einer aktiven psychischen Leistung, welche Erinnerungsbilder auch anderer Sinne, vor allem das entsprechende Wortklangbild zu seiner Einordnung in den einheitlichen psychischen Komplex herbeizieht. Es liegt daher unseres Erachtens in der Sinneswahrnehmung ein keineswegs auf die kortikale Sinnessphäre und deren nächste Umgebung beschränkter Hirnvorgang vor, ja wir vermögen auch ohne die Erweckung eines Erinnerungsbildes dieses Sinnesindrucks denselben scharf zu perzipieren.

Weit mehr in die Augen springend als die bisher nur aus indirekten Schlüssen gewonnene Erkenntnis stellt sich ein aus zahlreichen langen Assoziationssystemen des Vorderhirns zusammengesetzter Mechanismus dar, welcher trotz seiner Kompliziertheit seine einfache, im Rückenmark vorliegende ursprüngliche Anlage durchblicken läßt, der Reflexbogen. Abgesehen von den in jeder kortikalen Sinnessphäre bereitstehenden Faserkonnexen, welche die Reizübertragung von einem sensiblen auf ein motorisches Neuron gestatten, geschweige der Möglichkeit doppelsinniger Leitungsrichtung innerhalb der Nerven selbst, sog. interaxialer Reflexe, breitet sich von den Zentralwindungen ausgehend in den Stirnlappen, Schläfelappen und Scheitellappen ein mächtiger Markfaserfächer aus, dessen einzelne Abschnitte ich in

meiner im Jahre 1919 erschienenen Veröffentlichung¹⁾ ausführlich beschrieben und durch eine besondere Nomenklatur hervorgehoben habe. Nicht weniger als zehn lange kompakte Assoziationsbündel, also etwa der dritte Teil aller anatomisch isolierbaren, sind unmittelbare Markverbindungen der Gyri centrales mit der Rinde der einzelnen Hemisphärenlappen. Nur für den Hinterhauptslappen sind direkte Fasciculi centro-occipitales bisher noch nicht augenscheinlich erweisbar gewesen.

Welch gewaltige Faserung ersetzt hier die einfache spinale Reflexkollaterale im Rückenmarksegment! Der Reflex ist aber keine psychische Assoziation. Er unterscheidet sich von dieser, indem er den Reiz von einem sensibeln auf ein motorisches Neuron überträgt, während die psychische Assoziation Komplexe durch die Sinnesfunktionen erworbener Bestandteile unseres Bewußtseinsinhaltes nach gewissen Gesetzen und Tendenzen zusammenschließt.

Cartesius, der Entdecker der Reflexerscheinung, erblickt das Wesentliche in dem scheinbar zwangsmäßigen Ablauf desselben, und in Übereinstimmung mit dieser Anschauung definiert auch der jüngste Referent unserer Kenntnisse über das Reflexphänomen und dessen Beurteilung Minkowski »als Reflexe solche Reaktionen auf bestimmte Reize, welche gesetz- und zwangsmäßig unter Mitwirkung des Nervensystems erfolgen«¹⁾. Eine solch enge Fassung des Reflexbegriffes befriedigt diesen Autor aber nicht, und in scharfsinniger Weise weist er einen nur behaupteten Gegensatz zwischen der willkürlich ausgeführten und der reflektorischen Bewegung zurück, da man in eine physiologische Funktion einen psychologischen Faktor unberechtigt einführe. Das Widersinnige eines solchen Unternehmens tritt um so krasser hervor, da man dabei die »Willensfreiheit« als naturwissenschaftliche Tatsache zu einem Einteilungsprinzip physiologischer Phänomene macht. Ebenso wenig könnte das Unbewußte des Vonstattengehens eines Reflexvorganges im Gegensatz zu einer willkürlichen Bewegung als Unterscheidungsmerkmal geltend gemacht werden. Eine Fülle zweckmäßig ausgeführter, eingeübter Beweg-

1) Niessl v. Mayendorf, Die Assoziationssysteme des menschlichen Vorderhirns, Archiv f. Anatomie u. Physiologie 1919.

2) Minkowski, Zum gegenwärtigen Stand der Lehre von den Reflexen, Neurolog. und psychiatr. Abh. aus dem Schweizer Archiv f. Neurologie und Psychiatrie Heft 1.

ungen vollzieht sich unbewußt, wenn wir unsere Aufmerksamkeit nicht auf dieselbe richten. Eine essentielle Trennung der willkürlichen Bewegung vom Reflex ist nicht durchführbar, indem beiden Bewegungsformen der Charakter einer teleologischen Tendenz für den Organismus innewohnt, welcher in der ersteren manifest hervortritt, bei der letzteren, ganz einfachen erst gesucht werden muß, aber stets gefunden werden kann. Es darf also bei der Wertung des Reflexes nicht übersehen werden, daß es sich bei ihm um eine sehr allgemeine, einem jeden Organismus eigene Reaktionserscheinung handelt, welche selbst dort wahrzunehmen ist, wo ein Nervensystem vollständig fehlt.

Es gibt Reflexe, welche durch Willensimpulse nicht beeinflusbar sind, wie etwa der Pupillarreflex, von dessen Ablauf wir in unserem Bewußtsein nichts durch Innervationsempfindungen erfahren. Das Spiel derartiger Automatismen bei Ausschluß der Vorderhirnleistung hat dann entsprechend der Gegend des Nervensystems, in welcher es vor sich geht, insbesondere wo es sich um die autonomen Reflexe des Sympathikussystems handelt, seine Grundlage und Erklärung. Die Scheidung solcher motorischer Effekte von dem kortikalen Innervationsakt hat nur eine neurologisch-praktische Bedeutung. Keinesfalls könnte aber die unbewußte Einstellung der Augen für die Zwecklosigkeit der Reflexe angeführt werden.

Wenn der Psychologe in der Aufstellung einer besonderen Willensfunktion keine Schwierigkeit sieht, vermag der Naturforscher, welcher Vorgänge im Hirnleben beschreiben und verstehen will, dieselbe kaum vom Reflexakt zu trennen. »Für das reflektierende Subjekt liegt das Charakteristische der Willkürhandlung zum Unterschiede von der Reflexbewegung darin, daß es das Bestimmende derselben in den eigenen Vorstellungen erkennt, welche diese Handlung antizipieren¹⁾«, bemerkt treffend Ernst Mach. Der Unterschied zwischen einer willkürlichen Bewegung und einer Reflexbewegung würde dann ausschließlich der sein, daß der Mensch bei ersterer weiß, warum und welche Bewegung er ausführt, bei der letzteren nicht. Das Kriterium der freien Wahl oder Kompliziertheit käme für die willkürliche Bewegung als wesentlich nicht in Betracht.

Der im Assoziationsmark sich darstellende Hemisphären-

1) E. Mach, Die Analyse der Empfindungen 3. Aufl. 1903 S. 133.

mechanismus enthält zwei kunstvoll aufgebaute Reflexapparate, welche aufeinander und ineinander wirken.

Der Bogen des ersteren verbindet die Zentralwindungen mit der ganzen übrigen Großhirnrinde. Wir müssen notwendig voraussetzen, daß die Ernährungszustände der Hirnrinde, sei es als chemische Konstitutionen, sei es als die Folge vasomotorischer Kontraktions- oder Dilatationsphasen durch die oben erwähnten Assoziationsmassen, welche die stummen Hemisphärenteile mit den Zentralwindungen verknüpfen, den letzteren mitgeteilt werden und diese Erregungsvorgänge die zweckmäßigen Bewegungsformen dann aktivieren. Ich lasse es dahingestellt sein, ob der veränderte Chemismus der Großhirnrinde unter Vermittlung der Zentralwindungen oder direkt durch Fasersysteme, welche sich in die Brücke oder den Thalamus begeben und mit den Zentralstellen des Sympathikus in Verbindung stehen, die für die Qualität bestimmter Gefühle charakteristischen Reflexe an den Organen mit glatter Muskulatur und den Eingeweiden hervorzurufen berufen ist. So viel kann aber wohl angenommen werden, daß die von uns in die Brust, die Herzgegend, die Lunge, das Zwerchfell, den Bauch lokalisierten sensibeln Reize, welche als Organempfindungen in unser Bewußtsein eintreten, und die nach Lotze den ganzen Inhalt der Gefühle konstituieren sollen, in der Rinde der Zentralwindungen, wahrscheinlich des G. centralis posterior, empfunden werden. Was sich zwischen den Zentralwindungen und der ganzen übrigen Hirnrinde abspielt, ist keine Assoziation zwischen zwei Vorstellungen, um die eine auf die andere zu beziehen, sondern die Verbindung ist der Weg, auf welchem ein sensorischer Bewußtseinsinhalt einen motorischen Effekt auslöst, und diese Funktion ist das Wesen eines Reflexbogens.

Man kann jedoch nicht nur die zu zweckmäßigen Bewegungen führenden Impulse als Willensäußerungen bezeichnen. Dieselben vermögen eine Bewegung oft im Gegenteil zu hemmen und einen rein psychisch sensorischen Zustand herbeizuführen. Die auf ein Ziel gerichtete Konzentration der Aufmerksamkeit ist ein Willensakt. Sie ist die bewußte Verstärkung einer Großhirnfunktion durch gleichzeitige Unterbindung anderer zerebraler Leistungen. Das wichtigste Konstituens für den Willensakt sind nicht die Bewegungsimpulse, sondern die Intensität der Gefühle, inwieweit dieselben den wahrzunehmenden oder zu erinnernden Gegenstand für ihren Träger wichtig erscheinen lassen.

Wird ein Objekt mittels eines Sinnesorganes aufmerksam betrachtet, so müssen wir folgern, daß auch die kortikale Sinnessphäre sich in einem Zustand funktioneller Tätigkeit befindet. Jedes Organ, welches arbeitet, ist hyperämisch, es verbraucht eine größere Menge Sauerstoff, und diese kann nur dadurch aufgebracht werden, daß sie anderen Organen entzogen wird.

Dasselbe ist auch der Fall bei einzelnen Teilen eines Organs, insbesondere dann, wenn sie, wie die Rindenterritorien des Vorderhirns, durch die Anordnung der Gefäßbäume partielle Hyperämien ermöglichen oder sogar begünstigen. Zirkumskripte Hyperämien in der Hirnrinde sind sicher der gewöhnlichste kortikale Ernährungstypus. Es ist daher ein zwingendes Postulat, in der Sinnessrinde, welche durch die Aufmerksamkeit aktiviert wird, eine arterielle Hyperämie im Sinne der Virchowschen Attraktionshypothese vorauszusetzen. Gleichzeitig werden aber die übrigen Hirnprovinzen in ihrem Sauerstoffproviant herabgesetzt, wenn auch nicht desselben gänzlich beraubt. Dieser Vorgang kann in Anbetracht seiner Plötzlichkeit im Gehirn kaum anders als gefäßreflektorisch gedacht werden. Diejenigen Leitungen, welche am unmittelbarsten die Funktionszustände einer kortikalen Sinnessphäre der Rinde der übrigen Hemisphärenwindungen mitteilen, sind die Bogenbündel. Wenn es sich bestätigen sollte, daß die Rindenkapillaren keine Nervenfasern besitzen, welche Verengung und Erweiterung bewirken, so wird die Saugkraft der Ganglienzelle allein das Lumen erweitern oder verengern. Bei der ein Sinnesbild eben konstituierenden Erregungsform der Hirnrinde wird die Gruppe von der Peripherie erregter Ganglien, während sie selbst das Nährmaterial dem arteriellen Blute in größerer Menge entnimmt, auch eine Steigerung der Zuleitung dadurch herbeiführen, daß sie mit Hilfe der Bogenbündel auf die arteriellen Kapillaren der umgebenden Rindenflächen einen gefäßverengernden Einfluß ausübt. Dieser ist durchaus verständlich, wenn wir nach einem in jedem organischen Mechanismus offenbaren Grundgesetz die Zunahme an Energie der tätigen, durch die Abnahme solcher bei den im Latenzstadium sich befindenden, Ganglienzellen erklären oder einen Kausalnexus zwischen beiden als notwendig fordern. Fechners partielles Wachen hat in der zirkumskripten arteriellen Rindenhyperämie sein physiologisches Korrelat. Die Funktion, welche den Assoziationsbündeln bei der Hyperämie im Aufmerksamkeitsakte zukommt, ist demnach keine psychische Assoziation, sondern ein Reflex.

Wie die Aufmerksamkeit ein Bewußtseinszustand ist, an welchem Verbindungen der ganzen Hemisphäre teilnehmen, obgleich derselbe von einer Sinnessphäre ausgeht, so vermögen die physiologischen Grundlagen der Gefühle, welche die Wahrnehmungen und den Vorstellungsablauf begleiten, den Assoziationsmechanismus mindestens einer ganzen Hemisphäre in Tätigkeit zu versetzen. Der Sinneseindruck oder die Vorstellung vermag durch die in allen Verlaufslängen und Verlaufsrichtungen gespannten Bogenbündel fast die gesamte Großhirnrinde durch arterielle Kontraktionen herabzusetzen oder durch Dilatationen zu steigern, je nachdem das Sinnesphänomen dem Individuum als freundliche oder feindliche Erscheinung entgegentritt. Auf den erwähnten zahlreichen Assoziationsbahnen strömen Reize allörtlich von der Rinde den kortikalen Projektionen der empfindenden Eingeweide in den Zentralwindungen zu. Ist man berechtigt, die Arterienkontraktionen als Abwehrbewegungen, die Dilatationen als Angriffsreaktionen der Gefäße zu deuten, so würden durch die ersteren in den Zentralwindungen Reminiszenzen von Reizformen ausgelöst, welche als Organempfindungen die unangenehmen Gefühle oder im zweiten Falle die angenehmen Gefühle begleiten. Es werden überdies neben diesen kortikalen Assoziationen die von der ganzen Großhirnrinde in den Thalamus und die Brücke herabsteigende Radiärfaserung Reize zu den subkortikalen Zentren des Sympathikus herabführen, durch welche in dem Gangliengeflecht des letzteren reflektorisch Spannungs- oder Erschlaffungs Zustände in der glatten Eingeweidenmuskulatur angeregt werden, von welchen die Rinde der Zentralwindungen durch die zentripetal leitenden Bahnen der Schleife Kunde erhält und als Organempfindungen zum Bewußtsein bringt. Während wir im Psychischen das Gefühl mit der Wahrnehmung oder Vorstellung sich assoziieren sehen, zeigt die Physiologie einen komplexen, auch auf die Stammganglien übergreifenden Reflexvorgang, welcher mehrere Glieder der interhemisphäralen Assoziationskette beteiligt.

Dieser anatomische Mechanismus in den Zentralwindungen mit seinen zahlreichen, mächtigen, langläufigen Assoziationssystemen vermag durch die individuellen Erfahrungen seiner Träger den Vorstellungskreis des somatischen Ichs zu entwickeln, welcher sich dem die Außenwelt konstituierenden Vorstellungskomplex gegenüberstellt. Dieser zu der Vorstellung körperlicher Einheit sich auskristallisierende Umkreis bestimmter Wahrneh-

mungen, Vorstellungen und Gefühle ist das Ergebnis psychischer Assoziationen, wohl aus physiologischen Vorgängen, keineswegs aber aus physiologischen Assoziationen erklärbar. Wir empfinden in derselben Rindenpartie, wenn eine Hautpartie einmal berührt, ein anderes Mal aber mit ihr getastet wird. Es kommt nur auf die Beziehungen an, welche wir an den taktilen Empfindungskomplex knüpfen und in den Blickpunkt unserer Aufmerksamkeit stellen. Anatomische Assoziationen sind daher ausgeschlossen. Dasselbe gilt für alle übrigen Sinne, deren Wahrnehmungsbilder wir einmal als Zeichen äußerer Objekte, ein zweites Mal als Erregungsformen unserer Sinnesorgane betrachten.

Der Einfluß der herrschenden Gefühle auf den Eintritt von Vorstellungen in das Bewußtsein ist ein bestimmender. Vorstellungen, welche einst mit expansiven Gefühlstönen einhergingen, werden, sobald diese durch ein physisches oder psychisches Ereignis eine Stimmungslage hervorrufen, ihnen inhaltlich verwandte Vorstellungen über die Bewußtseinsschwelle ziehen und dort festhalten. Dasselbe wird bei den depressiven Gefühlen der Fall sein. Diese psychischen Assoziationen finden in den anatomischen Verhältnissen ebenfalls keine Kongruenz. Dieselben Bogenbündel, welche die Ernährungszustände der ganzen Großhirnrinde zu einer physiologischen Einheit zu sammeln scheinen, vermitteln hier zweifellos wieder die dem jeweiligen kortikalen Ernährungszustand entsprechende, mit ihm zeitlich, wohl auch teleologisch verbundene Reizform in einer der Sinnesrinden.

Sobald das vorgestellte Ziel eines Willensimpulses nur durch eine Bewegung erreichbar erscheint, wird entweder die gesamte Großhirnrinde oder ein großer Teil derselben, je nach der Intensität des auslösenden Affektes, eine Gruppe von Ganglienzellen in der vorderen Zentralwindung innervieren. Es handelt sich um einen dem Rückenmarksreflex ganz analogen Vorgang, nur daß an Stelle der sensiblen Reize in der Hirnrinde die Residuen derselben den Ausgangspunkt der Erregung darstellen. Dasjenige, was im Bewußtsein uns erscheint, ist erstens, das nach dem motorischen Effekt drängende Gefühl, und zweitens die meist in akustischen Symbolen ausgedrückte vorschwebende Änderung des bewußten Zustandes. Die kinästhetischen Vorstellungen der auszuführenden Bewegungsform, wenn dieselbe eine gewohnte Handlung ist, sind für die Psyche nicht greifbar, sondern laufen, ununterscheidbar von echten Reflexbewegungen, automatisch ab. Macht

man sich die sich bei der willkürlichen Innervation abspielenden physiologischen Assoziationen klar, so nehmen dieselben meist ihren Ursprung aus einer Sinnessphäre, gewöhnlich aus der Hörsphäre, mit welcher sich die allen Gefühlszuständen zu supponierenden vasomotorischen Zustände der gesamten Großhirnrinde und der Zentralwindungen verbinden. Nach einem teleologischen Prinzip geben die lustbetontesten Vorstellungskomplexe stets den Ausschlag, wenn ihr Eintritt durch eine bezweckte Handlung herbeigeführt werden soll. Auch der Schmerz kann durch Assoziation mit anderen Lustgefühlen dem Bewußtsein sich in Wonne verwandeln. Die von der ganzen Großhirnrinde zur vorderen Zentralwindung ziehenden Assoziationsbahnen werden von dem Gefühlsimpuls benutzt, um die betreffenden Gangliengruppen in der vorderen Zentralwindung zu aktivieren.

In diesen die Bewegung ausführenden kortikalen Apparat ist nun der zweite Reflexbogen eingeschaltet. Derselbe wird anatomisch von den Markplatten der vertikalen Bogenbündel der Sylvischen Spalte, welche die Hörsphäre mit den Zentralwindungen verknüpft, und dem Bogenbündel zwischen der Rinde beider Zentralwindungen beigestellt. Der reflektorische Charakter dieser physiologischen Assoziationen erweist sich durch die Möglichkeit gedankenlosen Nachplapperns in der Krankheit und im Tierleben. Ebenso deutlich springt das Zwangsmäßige des Reflexes in dem Imperativ der Nachahmung, welchem das hörende Kind unterworfen ist, in die Augen. Andererseits vermag die normale Regsamkeit des Willens keine Sprachlaute zu bilden, noch zweckmäßig anzuwenden, wenn die Hörsphäre selbst an ihrer Entwicklung gehemmt wurde oder ihre Verbindungen zu den Gyri centrales die Leitungsfähigkeit infolge einer pathologischen Anlage nie erlangt oder frühzeitig durch Erkrankung eingeübt hatten.

Ganz derselbe Mechanismus, wie er sich bei der Ausführung des willkürlichen Sprechens abspielt, wird bei dem Akte willkürlicher Schreibbewegungen in Tätigkeit versetzt. Bewußt werden die sinnlichen Klangbilder der zu schreibenden Worte, die drängenden Gefühle, als primäre Assoziationen, während sekundär, aber unbewußt-automatisch die letzte Strecke des Erregungsablaufs von der Hörsphäre zu dem mittleren Abschnitt der beiden Zentralwindungen, der kortikalen Projektion der Hand reicht.

Bemerkenswert in ihrer Besonderheit ist die physiologische Stellung der hinteren Zentralwindung, deren Bedeutung als kor-

tikale Projektion der peripheren Hautfläche allgemein zugegeben wird. Sie erhält im wachen Zustand unaufhörlich periphere Reizzustände zugeleitet, auch wenn wir die Augen schließen und keinen anderen Sinnesreiz wahrnehmen. Diese physiologische Stabilität der Erregung, welche im Bewußtsein als das Dauernde des körperlichen Ichs, gegenüber den wechselnden Erscheinungen der Außenwelt uns entgegentritt, hat auf die Entbindung und Regelung des willkürlichen Bewegungsablaufs einen größeren Einfluß, als man bisher allgemein angenommen hat. Es kommen in diesem Zentralorgan nicht nur die oberflächlichen, sondern auch die aus den tieferliegenden Partien des Körpers zugeleiteten Reize zum Bewußtsein, demnach auch die an den Muskelspindeln gesetzten Erregungen bei der Kontraktion einzelner Muskelgruppen. Glaubt man an die aus der Zusammenziehung der Muskelbündel der Hirnrinde unmittelbar zufließenden Empfindungsreize, so mag man dieselben ausschließlich in die vordere Zentralwindung verlegen. Zweifellos werden aber die Kontraktionen der einzelnen Muskeln in ihrer Intensität und gleichsam durch ein Lokalzeichen kenntlich nach ihrer Lage im Körper empfunden. Die steten funktionellen Wechselbeziehungen zwischen hinterer und vorderer Zentralwindung haben einen durchaus reflektorischen Charakter. Wir erwecken die kinästhetischen Vorstellungen der bei der vorbedachten Handlung zu innervierenden Muskelkombinationen, ohne uns derselben bewußt zu werden. Zum glatten Ablauf der bei dem willkürlichen Bewegungsakt zweckmäßig abgestuften Innervationsfolge bedarf es des Empfindens des Tonus der ruhenden Muskelgruppen. Legen wir einen Gegenstand in die hohle Hand, so tritt unwillkürlich eine Beugung der Finger ein, und die mit den zahlreichsten Tastkreisen ausgestatteten Fingerspitzen werden an der Oberfläche des Gegenstandes hin und her gerollt, bis derselbe auch bei geschlossenen Augen in seiner Bedeutung erkannt wird. Alles das geschieht, ohne daß die Aufmerksamkeit den Bewegungen der Finger zugewendet wird, diese dagegen wird ausschließlich auf die Objekterkennung konzentriert und würde, falls sie auf die Bewegungen des Abtastens gerichtet wird, nur eine Verlangsamung und Störung derselben zur Folge haben. Das materielle Substrat für diese verschiedenartigen Reflexe ist die Assoziationsbrücke zwischen hinterer und vorderer Zentralwindung, welche ich fasciculus centralis genannt habe.

Die hier aufgeworfene Frage nach der Möglichkeit eines

Parallelismus zwischen anatomischer und psychischer Assoziation, welche ich hinreichend durch Beispiele illustriert zu haben glaube, muß verneint werden. Es ist eine natürliche, logische Konsequenz, daß sich bei jedem psychischen, bewußten oder unbewußten Geschehen eine zeitliche Kette vielörtlicher, umschriebener, elektiver Rindenerregungen funktionell abwickelt. Dies ist auch denkbar und vorstellbar. Ja, wir können aus allem, was uns hierüber bekannt ist, schließen, daß sich diese Rindenerregung nur auf eine beschränkte Gruppe von Ganglien, auf eine kleine Auswahl von solchen jedesmal erstreckt, und daß sich unablässig ein steter Wechsel in der Zusammensetzung der aktivierten Nervenkörper abspielt. Das unausgesetzte funktionelle Aufleuchten und Verschwinden in den kortikalen Sinnesgebieten wird von einem Ernährungszustand der übrigen Hirnrinde dauernd begleitet, welcher ununterbrochen in den kortikalen Projektionen des Körpers, in den Zentralwindungen ihm entsprechende Erregungsformen entbindet. Die Unmöglichkeit aber, psychische und anatomische Assoziationen zur Deckung zu bringen, liegt in der wohl von jeder Seite zugegebenen Tatsache, daß wir anatomisch nur das Lokalisierbare zu assoziieren vermögen. Kein psychisches Ereignis, so gewiß es auch ein Hirnvorgang sein mag, ist lokalisierbar; schon deshalb, weil es, wie dies neuerdings von v. Monakow wieder mit vollem Rechte betont wurde, ein in der Zeit ablaufender, also aus verschiedenen zeitlichen Etappen zusammengesetzter Vorgang ist. Es erscheint daher widersinnig, zwei Vorstellungen, als psychische Gebilde gedacht, durch eine Assoziationsbahn verbunden zu denken.

Dasjenige, was wir lokalisieren können, ist das psychische Element, jenes Abstraktum, welches wir aus der psychischen Erscheinung durch Analyse gewinnen, und zu dessen unabweisklicher Anerkennung wir durch seine physiologische Gegebenheit von unserem logischen Denken gezwungen werden. Lokalisierbar sind ebenso die verminderten Leitungswiderstände in denselben als physiologischer Ausdruck des Gedächtnisses, gereizte Neurone und kortikale Nutritionsphasen, welche als einzelne physiologische Funktion nicht bewußt werden können, ohne welche aber ein Bewußtwerden derselben innerhalb eines psychischen Erlebnisses nicht stattfinden kann.

Die Revisionsbedürftigkeit der herrschenden Lehre von den

Assoziationen in der Gehirnpathologie, welche die physiologische Verknüpfung zweier Rindenprovinzen mit der Assoziation zwischen zwei Vorstellungen identifizieren will, leidet an dem von Meynert später selbst mit aller Schärfe gerügten Fehler, daß sie in ein physiologisches Schema eine psychologische Größe einführen will. Die kortikale Lokalisation von Wahrnehmungen, Erinnerungsbildern, Vorstellungen ist ein psychologischer Widersinn, dagegen ist es notwendig, eine kortikale, von der Sinnenperipherie hervorgerufene Reizform anzunehmen, welche zum Anlaß einer Fülle psychischer, nicht mehr lokalisierbaren Assoziationen wird, aus deren Verbänden hinwieder die psychischen Einheiten (Wahrnehmung, Erinnerung, Vorstellung) hervorgehen.

Wird infolge einer örtlichen Rindenerkrankung die Auslösbarkeit einer sinnlichen Reizform unmöglich, so resultiert aus dieser Rindenläsion auch ein psychischer Defekt, indem die sich an die nun ausgefallene Funktion sonst anschließenden psychischen Assoziationen gleichfalls wegfallen.

Ebenso werden größere Herderkrankungen, welche ihrer Lage nach zwei kortikale Sinnessphären außer Kontakt setzen, sei es durch die Unterbrechung einer einzigen großen Assoziationsbahn, sei es durch den Untergang zahlreicher kurzer Bogenbündel, dem Gehirn, aber auch der Seele die Fähigkeit nehmen, von den Reizformen des einen Sinnes solche des zweiten zu beleben, Wahrnehmungen oder Vorstellungen des einen Sinnesgebietes auf solche des anatomisch isolierten zu beziehen. Die innigste wechselseitige Abhängigkeit des Psychischen vom Physischen verführt allzuleicht, in dem einen Reich Ausdrücke zu gebrauchen, welche dem anderen mit grundverschiedener Bedeutung, angehören. Wenn ein Geist wie Meynert von einer physiologischen Assoziation von Vorstellungen sprach, so konnte dies, wie aus seinen Schriften hervorgeht, nur einen terminologischen Mißgriff, eine Nonchalance im Ausdruck, niemals aber einen Denkfehler bedeuten.

Wie der Spielmann an sein Instrument, ist die Seele¹⁾ an den ihr zur Verfügung stehenden Hirnbau gebunden. Die Zentralstätten der fünf Sinne sind in der Hirnrinde räumlich ausgedehnt, räumlich verschieden angelegt und werden räumlich verschieden gedeutet. Die Reize aus dem Innern des Körpers werden anders empfunden als die an die Körperperipherie herantretenden, das

1) Natürlich nur als reaktives Prinzip des Organismus gedacht.

Gehirn reagiert auf Reize mit bestimmten physiologischen Zuständen, welche zu Bewußtsein kommen.

Nun gibt es aber eine große Gruppe von Assoziationen, vielleicht die wichtigste und für das individuelle Leben bedeutungsvollste, nämlich die Zusammenfassung psychischer Gebilde nach einem teleologischen Prinzip. Für diese rein psychischen Assoziationen gibt es keine besonderen anatomischen Bahnen, ihr Wesen liegt vielmehr in einer dem Gehirnträger individuell förderlichen Verknüpfung. Wie wenig diese Leistung mit der wundervoll aufgebauten Architektonik des menschlichen Hemi-sphärenmarks etwas zu tun hat, beweist das Vorhandensein derselben bei Lebewesen, deren Organismus eines Assoziationsbündels völlig entbehren. Sie reicht phylogenetisch zurück bis zu den Reaktionsformen einfachster Individualitäten. Dieselbe Kraft erscheint aber, ausgerüstet mit dem Assoziationsmechanismus des menschlichen Vorderhirns, in der Gestalt der menschlichen Psyche, für welche die morphologische Tatsache, daß jeder Assoziationsbogen einen Nährschlitz umgibt und ganz umschriebene, blitzschnell wechselnde Funktionsstadien durch arterielle Hyperämien herbeiführen kann, desgleichen die ökonomische Konzentration der Energien in einer Hemisphäre sowie in ganz umschriebenen Teilen einer solchen von der größten Bedeutung ist.

(Eingegangen am 11. Januar 1926.)

Literaturberichte.

Hans Oppenheimer, Die Logik der soziologischen Begriffsbildung. Heidelberger Abhandlungen zur Philosophie und ihrer Geschichte, hrsg. von Ernst Hoffmann und Heinrich Rickert. Nr. 5. Tübingen, J. C. B. Mohr, 1925. (V u. 125 S.)

Die Schrift ist aus der Bearbeitung einer vom Verfasser eingereichten und mit dem Preise ausgezeichneten Preisaufgabe der philosophischen Fakultät Heidelberg entstanden. Der Autor gehört der Rickert-Schule an die Arbeit baut sich auf der Methodologie Max Webers auf und geht von der Überzeugung aus, daß Max Weber die Frage nach der Möglichkeit und dem Wesen wahrhaft und allein so zu nennender Soziologie weitgehend gelöst hat.

Die Grundauffassung des Autors liegt in dem Satze: Alle Soziologie, die sich recht versteht und eigentümliche Wissenschaft sein will, muß »ver-stehende Soziologie«, »Kultursoziologie« sein; von Gesellschaft kann be-rechtigterweise nur geredet werden, wo Zwecke, Sinn und Werte die Menschen verbinden.

Dabei geht der Autor von einer Zweiteilung des Existierenden aus: »Alles was der Mensch im Erleben unmittelbar vorfindet, kann die wissen-schaftliche Betrachtung trennend in zwei einander ausschließende, um-fassendste Gebiete des Existierenden einordnen, das Wahrnehmbare und das Verstehbare.« Es wird zwar nicht bestritten, daß es Wissenschaften von unverstehbaren Zusammenhängen, die beim Zusammensein von Menschen auftreten, geben könne, nur gehören solche Wissenschaften ihrem Material und ihrer Methode nach zu den Naturwissenschaften, der Mensch kommt hier — handle es sich um Individual- oder sogenannte Sozial- oder Massen-psychologie — nicht anders in Betracht als jedes andere Stück der sinn-fremden Natur. Hingegen will der Autor nur jene Wissenschaft Soziologie nennen, die das spezifisch soziale Verhalten des Menschen seinem Sinn nach verstehen und werten will, die im Sozialen eine »Grundform des Ver-stehens«, ein »Sinngesetz«, ein »Wertgebiet« herausarbeitet.

Im weiteren folgt der Autor ganz der berühmt gewordenen Methodologie Rickerts. Er sagt: »Nehmen wir Naturwissenschaft im logischen Sinne, als generalisierendes Verfahren, Geschichte im Sinne ihres zentralen Materials, als Kulturwissenschaft, so haben wir in der Verbindung jenes logischen mit diesem sachlichen Gesichtspunkt ... systematisch bestimmt, was uns die Eigenart der Soziologie zu sein scheint ... Wir wollen also nichts anderes als die von Rickert sogenannte generalisierende Kulturwissenschaft.« Mit dieser Zuordnung in einer Wissenschafts-

lehre begnügt sich aber der Autor nicht. Es entgeht ihm nicht, daß die Wirklichkeit, auf das Allgemeine hin betrachtet, gerade von den letzten Fundamenten Rickerts aus Natur wird. Sein Streben geht aber nach Überwindung alles Naturwissenschaftlichen. Will man das Allgemeine in der Geschichte einfach als naturwissenschaftlichen Bestandteil in der Geschichte bezeichnen, so habe man freilich vom rein logischen Gesichtspunkt aus recht, aber man verbaue sich dadurch den Ausblick auf die besonderen Probleme, die sich ergeben, sobald man nicht mehr bloß die nur wirkliche, natürliche, sondern auch die kultürliche Seite des Geschehens betrachtet. Zwar gibt der Autor — hier wieder Rickert folgend — zu, daß eine Begründung des absoluten Geltungsanspruches der Kulturwerte nur in einem Gesamtsystem der Philosophie, in einem System der Werte berechtigten Sinn haben könne, im Übrigen aber glaubt er doch, im Sinnzusammenhang den Grundgegensatz zum naturwissenschaftlichen Gegenstand sehen zu müssen.

Zur Illustration werden zwei Beispiele einander gegenübergestellt: 1. Ein Dolchstoß kann den Tod herbeiführen, 2. Selbstverwaltung erweckt Gemeinsinn. Dieser zweite Satz soll eine vollkommen andere Struktur zeigen als der erste. »Weder sind Selbstverwaltung und Gemeinsinn Wirklichkeiten in dem gleichen Sinn wie ein Stich in die Lunge, noch hängen sie unbedingt naturnotwendig zusammen, noch kann ihr Beziehungsverhältnis mit der Zeit in Zusammenhang gebracht werden, und ebensowenig ist es seinem Sinne nach auf eine mathematische Form zu bringen, noch ist der Zusammenhang unverstehbar, sinnfremd, sondern es ist eben . . . ein evidenter Sinnzusammenhang, nicht ein Kausalzusammenhang.«

Aus den beiden Konstituentien: Sinngebilde als Material und generalisierende Betrachtung als Methode folgt für den Autor die Bezeichnung der Soziologie als Unwirklichkeitswissenschaft: Zusammenhänge werden verständlich nur durch Allgemeines, wirklich ist nur Individuelles. Daher formt die Soziologie Sinngebilde als allgemeine und unwirkliche, sie darf auch eine Wissenschaft vom Möglichen heißen, »denn real im eigentlichen Sinne ist nur Physisches und Psychisches«.

Aus diesen Grundaufstellungen folgt für den Autor, daß das soziologische Gesetz vom Naturgesetz unüberbrückbar dadurch geschieden ist, daß in ihm das Gattungsartige des Vorganges nicht als Notwendigkeitsurteil, sondern als verständlich-evidente Zusammenhangsmöglichkeit gefaßt werden kann, daß in ihm alle Exaktheit und Notwendigkeit aufgegeben ist.

Im besonderen sind es zwei Struktureigentümlichkeiten, die der Autor in den soziologischen Zusammenhängen erblicken zu müssen glaubt: Sie sind 1. nicht Kausal- sondern außerzeitliche Motivverhältnisse und sie lassen 2. die Motiv—Folge-Anordnung unbestimmt...

Bei allen Vorzügen des Buches (es gibt vor allem eine gute Übersicht über die Wissenschaftstheorie Max Webers und — was besonders hervorzuheben ist — auch der Gedanken darin, die von jenen des Autors wesentlich abweichen) können wir uns der einseitigen Formulierung nicht anschließen. Vor allem vermissen wir jede Erwähnung von Bechers »Geisteswissenschaften und Naturwissenschaften«, geschweige denn eine Auseinandersetzung mit den sehr bedeutungsvollen (wenn auch nicht überall ganz unanfecht-

baren) Einwänden gegen die methodologische Grundeinstellung der Rickert-Windelband-Schule¹⁾.

Aber auch abgesehen davon müßte zur Auseinandersetzung mit dem Autor über die Stellung der Soziologie mehr gesagt werden, als im Rahmen eines kurzen Referates möglich sein kann. Was vor allem auffällt, ist die mangelnde Klärung des Begriffes Verstehen. Die Scheidung von Wahrnehmbarem und Verstehbarem ist absolut unzureichend. Es gibt ein Sinnverstehen schlechthin und ein psychologisches Verstehen²⁾. Es wird nicht klar, was der Autor meint, doch scheint es, daß er die erste Bedeutung im Auge hat. Aber es muß bedacht werden, daß zum Sinnverstehen schlecht- hin auch das Verstehen z. B. eines mathematischen Satzes gehört, daß aber der Autor doch Kulturverstehen meint, also doch irgendwie auf die menschlichen Willensvorgänge rekurriert. Wenn er trotzdem alles Psychologische als naturhaft ablehnt, so ist das zumindest unklar: Nur das nach Werten orientierte Handeln soll in Betracht kommen; obwohl aber darüber, was ein Wert ist und was nicht, nicht viel ausgemacht werden kann (denn das wäre Aufgabe einer Wertphilosophie), wird trotzdem als »sozial« die »Sinnform des Verhältnisses von Geist zu Geist« definiert, nichtsdestoweniger aber alles, was in der Sozial- und Massenpsychologie abgehandelt wird, als sinnfremde Natur abgetan. Man könnte das nur damit deuten, daß hierdurch gewisse bewußte, wertbetonte Willenshandlungen im Gegensatz zu mehr unbewußten Beeinflussungen der Menschen untereinander hervorgehoben werden sollen; warum aber hier ein unüberbrückbarer Gegensatz gesehen werden müsse, leuchtet nicht ein. Doch abgesehen davon müßte man doch auch bei den wertbetonten Handlungen auf psychische Vorgänge rekurrieren, und gerade das will der Autor vermeiden. Dadurch verschwimmt ihm immer mehr der Gegenstand der Soziologie: Sie soll nicht Psychologie sein, nicht Geschichte, aber auch nicht (was zwar nicht gesagt wird, aber doch aus dem Ganzen hervorgeht) die Wissenschaft von den Formen der Gesellschaft, denn diese bemüht sich (nach Simmel, v. Wiese usw.) eine Lösung der Form von den Inhalten durchzuführen, während doch der Autor in den Besonderheiten der sachlichen Inhalte das Wesen des soziologischen Gegenstandes erblickt. Für die modrene Beziehungslehre, die der Autor kaum erwähnt, kommt es gerade nicht auf die Zweckinhalte an, sondern darauf, »in welchem Zusammenhange mit dem Gesamtprozeß der Vergesellschaftung oder der Individuation der Einzelvorgang steht«³⁾. Durch die Formulierung des Autors aber ist die Abgrenzung der Soziologie von den eigentlichen Kulturwissenschaften wie Nationalökonomie, Religionswissenschaft usw. neuerlich verwischt, sie bedeuten daher eher einen Rück-

1) Auch Kronfelds »Wesen der psychiatrischen Erkenntnis« (Springer 1921) enthält manche Beiträge zur Klärung in der Methodologie der Kulturwissenschaften.

2) Referent hat das in einer ausführlicheren Arbeit auseinandergesetzt: »Das Problem des psychologischen Verstehens«, Püttmann 1926.

3) v. Wiese, Beziehungslehre S. 29.

schritt gegenüber dem methodischen Stande der Soziologie in den letzten Jahren ¹⁾.

Endlich: Wenn Vorgänge wie Nachahmung, Suggestion, Gewöhnung, Beharrung usw. in einen Erklärungszusammenhang gesellschaftlicher Erscheinungen (die man als außersinnhaft bezeichnen könnte) eingehen, so soll das keine Soziologie sein? Und was ist damit gewonnen, wenn man sie den Naturwissenschaften zuzählt, da sie doch einen gesellschaftlichen Vorgang erklären wollen, also die »Naturwissenschaft« zumindest eine eigene gesellschaftswissenschaftliche Abteilung haben müßte? Wozu überhaupt, da doch die Existenz außersinnhafter Beziehungen zugegeben wird, die unnatürliche Spaltung innerhalb der Gesellschaftswissenschaften? Max Weber war darin, trotz seiner Prägung des Begriffs einer »verstehenden Soziologie« — wir möchten sagen — konzilianter, indem er die Berechtigung einer anderen Soziologie durchaus anerkannte.

Wie willkürlich eine solche Spaltung des einheitlichen Gegenstandes werden muß, ergibt sich aus der Tatsache, daß der Autor alles Triebhafte der »Natur« zurechnet. Gerade die moderne Soziologie hat aber das Bestreben, aus einer erst zu schaffenden Instinktlehre (Vierkandt, Mac Dougall) das Soziale zu verstehen, den Zusammenhängen mit den Naturvölkern nachzugehen (Thurnwald), die sozialen Regungen beim Kinde zu studieren (Bühler), ja sogar Analogien mit dem Tierleben nutzbar zu machen (Schjelderup-Ebbe), und Alverdes spricht mit gutem Rechte von einer Tiersoziologie. Die Spaltung in »verstehbar« und »unverstehbar« ist eine unnatürliche.

Methodisch am anfechtbarsten ist die Gegenüberstellung von sinnhaft und kausal, wozu die nicht genügend klare Unterscheidung der verschiedenen Bedeutungen von Sinn und Kultur beiträgt. Selbst Rickert unterscheidet Geist als Wirklichkeit, an der ein Sinn haftet, und Geist als der von der Wirklichkeit abgelöste Sinngehalt. Nur in diesem zweiten Sinne kann von einer Unkausalität des Sinnhaften gesprochen werden, also dann, wenn von allem Geschehen abgesehen wird. Hier liegt aber der springende Punkt. Der Sachverhalt »Selbstverwaltung erweckt Gemeinssinn« ist doch kein von der Wirklichkeit abgelöster Sinn, sondern zielt auf einen Vorgang. Die Gegenüberstellung mit dem biologischen Sachverhalte eines den Tod verursachenden Dolchstoßes ist nur die Gegenüberstellung eines physischen und eines psychischen Vorganges. Die Hervorufung, Erweckung des Gemeinssinnes ist doch wohl eine psychische Realität. Auch der Autor spricht gelegentlich von gelebtem Sinn; es will aus einigen Stellen scheinen, als ob der Autor nur eine physische und keine psychische Kausalität anerkennen wollte, womit er sich allerdings, wenn er es so meint (was nicht klar hervorgeht), in offenen Widerspruch mit aller Wissenschaftstheorie setzt, insbesondere mit seinen Lehrern Rickert und Max Weber, die er selbst zitiert, ohne daß es ihm gelingen könnte, deren klare Aufstellungen zu entkräften. So sagt z. B. Max Weber klipp und klar: »Die Soziologie liefert der Geschichte ... die Kenntnis der Regelmäßigkeiten der kausalen Zusammenhänge«,

1) Siehe auch des Referenten »Gegenstand der Sozialpsychologie und die Soziologie«, dieses Archiv 1925.

oder »die ... Deutung konkreten verständlichen Geschehens ist logisch von der Erklärung eines konkreten Naturvorganges durch Subsumierung unter Naturgesetze in keiner Weise unterschieden«, und — womöglich noch deutlicher — Soziologie ist ihm: die »Wissenschaft, welche soziales Handeln deutend verstehen und dadurch in seinem Ablauf und in seinen Wirkungen ursächlich erklären will«.

Der Autor setzt sich aber auch in Widerspruch mit sich selbst, wenn er für das Außersinnhaft-Psychische die Gültigkeit des Kausalsatzes anerkennt. Warum sollte die Kausalität bei sinnhaften psychischen Akten aufhören? Ja wir behaupten sogar, daß ohne Rekurs auf den psychischen Vorgang gewisse »Sinnzusammenhänge« uneinsichtig, unverständlich, sinnlos würden. Denn ein unmittelbarer sinnhafter Zusammenhang, etwa wie bei einem logischen Satze, liegt doch in dem Zusammenhange zwischen Selbstverwaltung und Gemeinsinn offenbar nicht vor. Ohne gewisse psychologische Eigentümlichkeiten der betroffenen Menschen mitzubetrachtenden, ist der Satz nicht nur anfechtbar, sondern es würden die beiden Glieder des Zusammenhanges ganz beziehungslos nebeneinander stehen: Es berührt doch zumindest eigentümlich, die Erweckung des Gemeinsinnes außerhalb der Natur und außerhalb der Kausalität zu stellen, wenn sonstige psychische Vorgänge, wie z. B. die Massenwirkung, dieser Ausnahmestellung nicht teilhaftig werden. — Nur in einem ganz anderen Sinne, als der Autor meint, kann die Soziologie über die Psychologie hinausgehen¹⁾.

Auch die Idealtypen Max Webers sind durch Steigerung der Wirklichkeit abgeleitet. Was der Autor Zusammenhangsmöglichkeiten in der Soziologie nennt, kann nur — wenn überhaupt damit Wissenschaft konstituiert werden soll — aus der Wirklichkeit der Geschichte (einschließlich der Gegenwart) induktiv abgeleitet werden und hat sich auch an dieser Wirklichkeit zu bewähren.

Was soll ferner der Satz von der Umkehrbarkeit des Grund— Folge-Verhältnisses zwischen Sinngebilden, das der Autor etwa mit den Beispielen erläutert: »Geht Geldentwertung der Inflation vorher oder bedingt Inflation Geldentwertung? Ist Preissteigerung Folge oder Motiv der Geldvermehrung?« Und was soll es heißen, wenn der Autor die Behauptung daran knüpft, die Theorie könne uns nur verständliche Möglichkeiten aber keinen Kausalzusammenhang aufzeigen (S. 93).

Wir vermeinen demgegenüber, daß der gelegentliche Verzicht auf die zeitliche Anordnung nichts weniger als ein Konstituens der Soziologie oder sonst einer Wissenschaft sei, sondern bestenfalls nur das Geständnis eines Nochnichtwissens bedeuten könne, aus dessen Not eine Tugend zu machen keine Sozialwissenschaft nötig hat. Sachlich liegt aber in den vorliegenden Beispielen einfach der Fall einer Wechselwirkung vor, wie sie auch in der Physik gezeigt wird. Die zeitlich ersten Ursachen mögen vielfach ins Unerkennbare verschwimmen, niemals wird aber daraus ein außerzeitlicher Sinnzusammenhang.

1) Siehe die vorgenannte Arbeit des Referenten.

Diese Weiterführung der Gedankengänge der Schule, wie sie der Autor hier versucht hat, scheinen uns nicht mehr in der Linie ihrer Begründer, insbesondere nicht in der Linie Max Webers zu liegen; sie gehen einen Weg, den die moderne Soziologie (insbesondere Vertreter wie v. Wiese, Vierkandt, Michels usw.) zu beschreiten sich nicht entschließen werden.

Gaston Roffenstein.

Bruno Gutmann, Das Recht der Dschagga. Arbeiten zur Entwicklungspsychologie, herausgegeben von F. Krueger. 7. Stück. München, C. H. Beck, 1926.

Das vorliegende Werk ist erwachsen aus langer Arbeit unter den Dschagganegern, einem Bantuvolke des Kilimandscharogebietes. Gutmann hat als lutherischer Missionar zwei Jahrzehnte hindurch in dem damals deutschen Schutzgebiete gewirkt. Schon die Stelle, wo das Buch erscheint, zeigt an, daß es mehr sein will als bloße Darstellung von Rechtsformen und Rechtssätzen. Wie Felix Krueger, der Herausgeber, in einem ausführlichen Nachwort bemerkt, »sind die Untersuchungen von Anfang bis zu Ende auf das Seelische in der Formwerdung und Formerhaltung des Rechtes abgestellt«.

Wir haben es hier durchaus nicht mit einem ganz primitiven Volksstamm zu tun, sondern mit einem, der schon mannigfaltige Entwicklungen und Umbildungen durchgemacht hat, immerhin aber noch sehr vieles von der sippschaftlichen Organisation beibehalten hat. In 733 Seiten entrollt sich uns in liebevoller Darstellung ein umfassendes Bild des gesamten gesellschaftlichen Lebens dieses Volkes. Erfreulich wirkt vor allem in einem so schwer zugänglichen Gebiete wie die Ethnologie die Bestätigung vieler schon anderweitig bekannter Einsichten, vor allem der wichtigen Erkenntnis, daß Recht und Sitte aus den Riten hervorgegangen sind, daß überhaupt die Religion der Grundboden der gesellschaftlichen Beziehungen war. Auch was sonst über das magische Denken der Primitiven, über die Stellung zum Fremden usw. aus anderen Mitteilungen uns geläufig war, erfährt durch die eingehende Darstellung Gutmanns eine weitere Befestigung. U. a. findet auch die in der Kinderpsychologie aufgedeckte Beziehung des »Fremden« zur Furcht (Bühler usw.) seine vollkommene Parallele im Verhalten des hier untersuchten Volksstammes.

Für die Soziologie recht bedeutsam ist weiterhin der gut gelungene Nachweis für das Ineinandergreifen der Wirkung wirtschaftlicher Verhältnisse (z. B. der Abhängigkeit von Bewässerungstechnik usw.) mit der Wirkung des Ahnenkultus.

Das Werk gliedert sich in eine Darstellung der Normen und eine Beschreibung des Rechtsganges. Die Normen selbst werden eingeteilt in solche des Blutverbandes, des Bodenverbandes, der gesellschaftlichen Schichtung, endlich der Normen hinsichtlich rechtsgeschützter Güter.

Das Volk ist in Häuptlingsschaften gegliedert, jede Häuptlingsschaft setzt sich aus relativ selbständigen Sippen zusammen. Das Prinzip der sippschaftlichen Organisation ist daher noch sehr lebendig. Auch hier bestätigt der Autor durch wertvolle Mitteilungen, was wir über das noch

nicht gesatzte, vorstaatliche Recht wußten: Die sippschaftliche Organisation kommt mit dem mildesten Zwange aus, weil sie sich auf natürliche Autorität stützt, deren Anerkennung im Blute liegt (S. 25). Allerdings haben wir es hier — wie gesagt — nicht mehr mit dem reinen Typus zu tun: die Sippenunabhängigkeit hat aufgehört und damit »beginnt der Zerfall in immer selbständiger werdende Sippenzweige, der sein Ende in der unabhängigen Großfamilie erreicht« (S. 28). Wir befinden uns also hier schon auf dem Wege von der Sippe zur individualistischen Gesellschaftsstufe hinauf.

Sehr eingehend werden die Tatsachen erörtert, die zum Problemkreis Endogamie und Exogamie gehören. Die Ehe mit jedem im Bereiche der gleichen Sippe geborenen Mädchen ist verboten. Bemerkenswert bleibt nur, daß die Häuptlingsgeschlechter sich von diesem Verbote freigehalten haben. Für die Ursprünglichkeit dieser Endogamie finden sich überall noch Zeugnisse in der Überlieferung (S. 72). Zur Erklärung des Überganges schließt sich der Autor jenen Auffassungen an, die in letzter Instanz einen eugenetischen Instinkt zugrunde legen (S. 158).

Recht aufschlußreich ist die Wandlung in den Sitten der Blutrache bis zur »Wergeldverhandlung« (S. 242). Häuptlingsschaft und Sippe sind in Machtrivalität, die reine Form der Gemeinschaft ist hier schon längst verlassen, die Machtansprüche der erblichen Häuptlingsstellung zeigen deutlich durch das ganze Buch hindurch die Entwicklung vom reinen Führertypus zum Herrschertypus, wenngleich dieser noch in geringer Ausprägung erkennbar ist. — Erwähnen möchten wir in diesem Zusammenhange noch den Blutbund (S. 251).

Auch in den Grundrechten sind die Übergänge über die Sippenorganisation hinaus deutlich erkennbar. Die Grundrechte lassen sich nämlich nach drei Ursprüngen ordnen, von denen die zwei wichtigsten sind: Sippenland und Speerland. In letzterem gibt es keine Sippenhoheit über den Boden mehr, sondern nur Untertänigkeit unter das Häuptlingsgeschlecht (S. 802/03). Auch Frohnrechte sind schon nachweisbar; ca. 10–20 Tage im Jahr hat jeder für den Häuptling zu frohnden (S. 887).

Über die teilweise unheilvolle Wirkung dieses Dahinschwindens der Sippensoveränität faßt der Autor seine Auffassung S. 304f. gut zusammen. Dieser Zersetzung parallel geht aber eine Förderung und Entwicklung des objektiven Rechtes.

Von den sippschaftlichen Organisationsformen scheint die Altersklasseneinteilung noch am besten erhalten zu sein: »Die Altersklassenverbände gliedern sich durch drei Geschlechterreihenfolgen, und jeder einzelne Verband steht zu dem vorwärts und rückwärts im gleichen Verhältnisse der Ehrerbietung . . ., und zwar das der brüderlichen Nebenordnung, wie das der väterlichen Überordnung« (S. 320). — Zur Frage der Schichtung gehört wohl auch die Stellung der Frau. Diese ist, wie mannigfach in der Ethnologie auch für andere Primitive bestätigt wird, eine sehr gute. Ein großer Anteil von Gebräuchen läßt sich jedoch auf die Rivalität bzw. auf die Geltungsansprüche der beiden Geschlechter zurückführen, z. B. die Mannbarkeitsfeste mit der Beschneidung (S. 364). Unter den Ehrenkränkungen, die das Dschaggastrafrecht kennt, gilt als ganz besondere Herabwürdigung der Zunft: »Du bist ein Weib!« (S. 550).

Von den vielen interessanten Einzelheiten, die das Werk sonst bietet,

greifen wir noch einige wenige heraus, um das Verständnis für die Gefühlseigentümlichkeiten des Volkes zu erhöhen. So gibt es auch bei ihm eine Idealisierung des Liebespartners (S. 82). Ferner: Die Dschagga-ärzte kennen gegen verschiedene Krankheiten wirkliche Heilmittel. Aber nicht um ihrer willen sucht man meist die Hilfe des Arztes, denn die Arzneien kennt man fast alle selber, sondern, weil man auf . . . seine zauberscheuende Seelenkraft und auf seine von weither erworbenen Beschwörungsformeln vertraut (S. 491).

Am Schlusse erörtert der Autor die Frage nach der Bildung des Gewissens. Dieses ist hier noch völlig ein Gemeinwissen, ein Verantwortlichkeitsgefühl für die Nachkommen und das Heil des ganzen Blutverbandes. Darin sieht der Autor auch einen wichtigen Ausgangspunkt der Gewissensbildung überhaupt (S. 718f.). Diese Erörterungen schließen mit einer allgemeinen Theorie des Gewissens: Wo das Einzelwesen immer zahlreicheren Gruppenorganen eines Volksleibes nur anteilsweise verpflichtet ist . . ., gewinnt der Mensch eine seelische Freiheit, die er ruhig und bahnsicher nur ausschreiten kann, wenn er auch ein fortschreitend empfindlicheres seelisches Gleichgewichtsorgan besitzt . . . Es ist gleichsam die Einmündestelle aller Organinstinkte . . . (S. 726f.).

In seinem Nachworte erinnert Krueger an die große Bedeutung seines Lehrers Wundt für die sozialgenetische Fragestellung der Psychologie, insbesondere an seinen Kampf gegen die individualistische und rationalistische Einseitigkeit in den früheren Erklärungsweisen. Doch will es uns scheinen, daß auch Gutmann in gelegentlichen Deutungen und mit ihm Krueger in seinem Nachworte — zwar nicht den individuellen Zwecken — hingegen wohl den übergreifenden Zwecken einer völkischen Selbsterhaltung etwas allzuviel Raum gibt, insbesondere in der Annahme von Instinkten dort, wo eine ganz unbefangene Betrachtung sehr häufig den Eindruck des zufälligen Aberglaubens erhält, z. B. wenn der Häuptling ein offenes Eheverbot über einen Mann ausspricht, dem mehrere Frauen gestorben sind (S. 78), oder wenn man Krüppel nie zu töten wagte (S. 214). Insbesondere ein großer Teil der sexuellen Vorschriften, z. B. monogamische Tendenzen bei den an sich polygamen, entspringen ausschließlich abergläubischer Furcht. Gutmann sagt an einer Stelle selbst, der Ehebruch wäre ursprünglich als Tabubruch empfunden worden, der dem Gefährten den Tod bringt (S. 201). Und wir fügen hinzu, dort, wo dieses Tabu nicht besteht, sind eben auch die sexuellen Gebote und Verbote ganz andere.

Doch wie immer man sich zu einigen theoretischen Fragen stellen möge, die Fülle an guten Beobachtungen Gutmanns, an getreuer Wiedergabe von Einzelgebräuchen — zum Teil mit Belegen aus der Originalsprache — ist überwältigend; auch seine Sprache ist die geformte Sprache einer Persönlichkeit, die mehr als bloß kühl beobachtend sich dem Volke innerlich zuwandte.

Krueger versucht im Nachworte noch einige Nutzenwendungen aus der Psychologie dieses Volkes auf die Politik der Gegenwart und gegen die »Wurzellosigkeit unserer Politiker«. Vorher wäre freilich die schwierige Grundfrage zu beantworten gewesen, wie weit überhaupt eine rückläufige Bewegung von der »Gesellschaft« zur »Gemeinschaft« möglich ist.

Gaston Roffenstein.

E. Meumann, Haus- und Schularbeit. 2. Aufl. mit einem bibliographischen Anhang und einer Ergänzung über Morphologie, Psychologie, Hygiene und Pädagogik von Haus- und Schularbeit von Dr. Aloys Fischer. Pädagogium, herausgegeben von A. Fischer und A. Huth, Bd. 10. Leipzig, Julius Klinkhardt, 1925.

Die bekannte Schrift E. Meumanns ist unverändert herausgegeben worden, ergänzt aber in der vom Titel angezeigten Weise, wozu noch ein Vorwort A. Fischers kommt, das den Wandel des Verhältnisses zwischen Psychologie und Pädagogik seit dem ersten Erscheinen der »Haus- und Schularbeit« charakterisiert. — Die 60 Seiten, die A. Fischer dem Texte Meumanns nachschickt, enthalten eine solche Fülle psychologischer und pädagogischer Gesichtspunkte, daß nur einige Andeutungen gegeben werden können. — An die Stelle einer bloßen Vergleichung des in Haus- und Schularbeit Geleisteten und einer auf solche Vergleichung gestützten Beurteilung setzt A. Fischer eine Phänomenologie und Morphologie der Haus- und Schularbeit. Aus der historischen Lage der Erziehungsmächte Schule und Haus heraus sucht er eine Würdigung der Reformbestrebungen und ein Verständnis für die Gesamtsituation. Die dann folgende Analyse von Haus- und Schularbeit ergibt: Beide unterscheiden sich (1) durch das ungleiche Maß von Eigen- und Fremddetermination, (2) durch das ungleiche Maß von Isolation und kollektiver Verbundenheit. Eine Reihe von Mischformen ist durch diese doppelte Unterscheidung möglich und wirklich. Die pädagogisch-psychologische Betrachtung muß die bildende Wirkung der Arbeit berücksichtigen. Die Erörterung hierüber führt zu einer kurzen Diskussion der Willens- und Aufmerksamkeits-theorie E. Meumanns — ein Hinweis auf gewisse Befunde der Achsen Willensforschung wäre hier vielleicht am Platze gewesen — und zu einer Erklärung der Mehrleistungen der Kinder aus der »Schuleinstellung«, was wieder zu Betrachtungen über die Erziehung zur »Arbeitseinstellung« und von da aus zu einer Würdigung der Hausarbeit leitet. — Weitere Unterschiede (3) liegen in den eigentlichen Milieubedingungen und in der Zeitlage der Arbeit. Auch diese Gegenstände erfahren ausführliche Besprechung. Endlich (4) werden die verschiedenen inneren Arbeitsformen (Denken, Werterleben usw.) für Haus- und Schularbeit verglichen. Didaktische und allgemein pädagogische Betrachtungen schließen sich an.

Die Neuherausgabe der Meumannschen Schrift ist an sich zu begrüßen, durch die vollkommen neue Arbeit A. Fischers ist ein Gegenstück zu ihr geschaffen worden, das sowohl an sich als auch eben im Vergleich zu der vor 22 Jahren geschriebenen Abhandlung E. Meumanns im höchsten Grade lesenswert ist.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

H. Horbach, Bewegungsempfindungen und ihr Einfluß auf Formenerkenntnis und Orientierung bei Blindgeborenen und Früherblindeten. Halle, C. Marhold, 1925. 76 Seiten.

An 30 Zöglingen der Blindenanstalt in Düren (Rheinland) wurden mit Hilfe eines vereinfachten Störringschen Kinematometers Unterschiedsschwellenwerte für passive Bewegung des Unterarms ermittelt. Es ergaben

sich starke Übungszuwächse der UE. und sehr erhebliche interindividuelle Unterschiede, der Schwellenwert schwankt zwischen weniger als 10 und mehr als 50% der Grundstrecke. Die kinematische UE. scheint bei Blinden nicht größer zu sein als bei Vollsinnigen. Weiter wurde für die Vp. durch systematische Schätzung von seiten der Lehrer ein Maß der Intelligenz ermittelt, es fand sich zwischen dem Maße der kinematischen UE. und der Intelligenz eine mäßige Korrelation ($r = 0,50$). Ferner wurde jede Vp. hinsichtlich ihrer Fähigkeit geprüft, Raumformen, die durch aktives Tasten mit beiden Händen oder durch Abschreiten einer Figur unter Führung durch den Versuchsleiter bekannt gemacht waren, plastisch (Plastilina) oder durch Abschreiten zu rekonstruieren. Diese Leistungen standen in höherer Korrelation zur UE. als die allgemeine Intelligenz ($r = 0,78$ bis $0,89$). Endlich wurden Korrelationen zwischen den Leistungen in den einzelnen Unterrichtsfächern und den bislang genannten individuellen Werten ermittelt, die für die Fächer Turnen, Handarbeit einerseits und andererseits die UE. besonders hoch ausfielen. Die Untersuchung leidet unter einigen Unbestimmtheiten der Darstellung, die vielleicht irgendwo Ergänzung finden sollte. Z. B. wird das Alter der Versuchspersonen verschwiegen, das Prüfungsverfahren bleibt infolge zu großer Knappheit des Berichtes unklar. Die Arbeiten von Katz über die Psychologie der Amputierten (ZAngPa. Beiheft 25, 1921) und den Aufbau der Tastwelt (1924) sowie Peisers Untersuchungen zur Psychologie der Blinden (Göttingen 1924) hätten gut Verwendung in der Untersuchung und Erwähnung im Literaturverzeichnis finden können. — Die Untersuchung ist sowohl für die Psychologie der Bewegungswahrnehmung als auch für die Blindenpsychologie von Bedeutung.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

F. Bode und H. Fuchs, Psychologie des Landkindes auf geisteswissenschaftlicher Grundlage. Halle, Verlag von H. Schroedel, 1925. IV und 228 Seiten.

Das Buch will mit den Mitteln der »geisteswissenschaftlichen Psychologie« das Landkind im Zusammenhang mit seinem Milieu verstehen und darstellen, damit dem Landlehrer ein Hilfsmittel bieten und zugleich eine Einleitung in die »geisteswissenschaftliche Psychologie« sein. Die Verfasser verfügen über eigene Kindheitserinnerungen, Erfahrungen im Umgang mit Landkindern, Niederschriften, die für die vorliegende Arbeit angefertigt wurden, und benutzen außerdem in weitem Maße Autobiographien. Sie schildern nach einer Darstellung der »allgemeinen Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Psychologie« die Umwelt des Landkindes und die Beziehungen des Landkindes zur sozialen, natürlichen, kulturellen Umwelt, sowie die Phantasie des Landkindes und einige Typen. Von der Darstellung, die E. Heywang gegeben hat, weicht ihre Schilderung in einigen Punkten bemerkenswert ab. Wegen der warmen und sympathischen Art, mit der zum Verständnis des Landkindes und des Kindes überhaupt angeleitet wird, darf man wünschen, daß das Buch in die Hand jedes Landlehrers gelange.

Unwiderrprochen kann jedoch nicht die Art und Weise bleiben, wie die Verfasser, offenbar stark unter dem Einflusse der Schriften Sprangers

stehend, über die »naturwissenschaftliche Psychologie« mit großer Sicherheit aburteilen, ohne ein Bewußtsein davon zu haben, wieviel gerade ihre Arbeit gewonnen hätte, wenn sie sich mehr auf die strengen Methoden der von ihnen verkannten Richtung stützen könnte. In ihren Darlegungen über das Landkind exemplifizieren sie selbst — unfreiwillig — aufs deutlichste, daß die »Methode des Verstehens« bei ausschließlicher Anwendung nichts anderes ist als eine mit wissenschaftlicher Terminologie verbrämte Methode des Konstruierens¹⁾, eine Methode, die sich von dem Denkverfahren des naiven Psychologen im Volke nur wenig unterscheidet. Daß sie mit einer Methode, die im Menschen nur den Schnittpunkt geistiger Beziehungen sieht, ausgerechnet das anerkannt primitive Landkind darstellen wollen, ist ihr besonderes Unglück.

Eine Psychologie des Landkinds wird in Zukunft zweckmäßigerweise sich auf eine Vergleichung der Stadt- und Landkinder stützen, die deutsche Landbevölkerung auch aus der Psychologie anderer relativ primitiver Menschheitsschichten heraus verstehen, berücksichtigen, daß gerade eine Milieutypologie mit unverständbaren, kausalen Beziehungen zwischen Milieu und Mensch zu rechnen hat, und endlich dem weiten Abstände des naiven vom reflektierten Erleben gerecht werden.

Ein reichhaltiges Literaturverzeichnis macht das Buch für jeden Interessenten der Milieuforschung wertvoll.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

Ursula Graf, Das Problem der weiblichen Bildung. Göttinger Studien zur Pädagogik, herausgegeben von H. Nohl, Heft 2. Göttingen (Vandenhoeck und Ruprecht) 1925. 68 Seiten.

Die Abhandlung schildert zunächst die polaristische Geschlechterphilosophie von Kant über Schiller, W. v. Humboldt, Schlegel, Schleiermacher, Simmel nach Rickert. Ihr Prinzip ist »Verschiedenheit um der Synthese willen«, sie ist, weil es nur eine, die männliche Kultur gibt, pädagogisch unfruchtbar, erzeugt keine autonome Mädchenpädagogik, sondern läßt das Mädchen zur Ergänzung der allein absolut wertvollen männlichen Persönlichkeit erzogen werden. — Die biologische Geschlechtertheorie (Runge, Möbius, Liepmann) sucht die Frau aus den Sexualfunktionen heraus zu verstehen und urteilt in der Kategorie Gesund—Krank. Sie wirft den (wertvollen) Gedanken der Mutterschaft und der Mütterlichkeit in die Diskussion, kommt aber über biologische Wertungen nicht hinaus, die doch zu einer autonomen Pädagogik nicht genügen. — Die differenzielle Psychologie (berücksichtigt wird besonders der Breslauer Kongreß 1913) deckt Differenzen statistisch oder mehr konstruktiv auf, kann aber weder die eventuelle historische Bedingtheit der gefundenen Differenzen noch ihre Berechtigung beurteilen, gibt also nur Rohmaterial für die eigentliche Problemstellung. — Die Analyse der Frauenbewegung zeigt, daß die Selbstbesinnung der Frau, die sich in dieser Bewegung vollzog, auch einen ihr gemäßen und dem männlichen gleichwertigen Persönlichkeitswert eröffnet hat: die Mütterlichkeit in einem differenzierten Sinn: »Mütterlich heißt der Sinn für das

¹⁾ Was auch E. Croners »Psyche der weiblichen Jugend« zeigte.

Individuelle, das Persönliche, das Lebendige überhaupt, das sich nicht nur in der Familie, sondern auch im öffentlichen Leben auswirken kann und soll.« Diese Bestimmung der weiblichen Eigenart ist nicht mehr »polaristisch« aus dem Ergänzungsbedürfnis des Mannes, »sondern aus der tiefsten und überhaupt zugänglichen Quelle, der Selbstbesinnung der Frau, gewonnen«.

Das Schlußkapitel behandelt die Theorie der Mädchenbildung. Eine Lösung der Antinomien, die sich zuletzt noch wieder durch Kerschenssteiners Forderung einer Erziehung zum Beruf auftun, wird nicht durchgesetzt. — Die feinsinnige Verfolgung fremder Gedankengänge macht die Lektüre reizvoll, die eigene Linie der Problemlösung dagegen wird nur angedeutet. Ein gutes Literaturverzeichnis erhöht den Wert der Abhandlung.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

Waltraut Neubert, Das Erlebnis in der Pädagogik. Göttinger Studien zur Pädagogik, herausgegeben von H. Nohl. 3. Heft. Göttingen (Vandenhoeck und Ruprecht) 1925. 60 Seiten.

Nach einer geschichtlichen Einleitung wird der Erlebnisbegriff W. Diltheys nach sieben Seiten hin bestimmt: 1. das Erlebnis ist unmittelbare Realität, nicht nur Gegenstand des Bewußtseins; 2. es ist abgegrenzte, gegliederte Einheit; 3. ein mehrseitiges Spannungsgefüge (die Totalität des Erlebenden ist in ihm, weiter der Subjekt-Objekt-Bezug, endlich Individualisierung des allen Menschen Gemeinsamen); es hat 4. im individuellen Leben historischen Charakter; ist 5. entwicklungsfähig; zeigt 6. den Objektivationsdrang und steht 7. im Zusammenhange von Leben-Ausdruck-Verstehen. Von dieser Begriffsbestimmung aus wird ein Verständnis pädagogischer und insbesondere didaktischer Ideen der Gegenwart gesucht, die im Zusammenhang sowohl der geistigen Lage der Zeit als auch ihrer eigenen Geschichte gesehen werden. Die Grenzen des Erlebnisses in der Erziehung werden gegen Arbeit, Übung, Gewöhnung und Methode abgesteckt.

Bei der Durchführung dieser Aufgaben im einzelnen klammert sich die Autorin nicht an den Diltheyschen Erlebnisbegriff, sondern berücksichtigt die Unvollkommenheit des kindlichen Erlebens an den erforderlichen Stellen. Die über kindliche Werterlebnisse vorliegende Literatur wird mit ziemlicher Vollständigkeit benutzt. Es werden die Fragen angeschnitten, wie sich die Erziehung zum Erlebnisausdruck der natürlichen Entwicklung des Erlebens und der Ausdrucksfähigkeit anzupassen habe, welche Bedeutung das im Unterricht etwa angeregte noch kindliche Erleben für die weitere Entwicklung des Erlebens habe usw. Ich hebe diesen Punkt hervor, weil das Bewußtsein von dem erheblichen Abstände zwischen kindlichem und erwachsenem Werterleben noch nicht so allgemein ist, wie im Interesse einer psychologisch begründeten Pädagogik zu wünschen wäre.

Die Untersuchung hat durch diese Art der Problemstellung nicht nur pädagogische, sondern auch unmittelbare psychologische Bedeutung.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

D. Katz, Sozialpsychologie der Vögel. In: Ergebnisse der Biologie, herausgegeben von K. v. Frisch, R. Goldschmidt, W. Ruhland, H. Winterstein. Bd. 1. Berlin (Springer) 1926. S. 447—478.

Katz behandelt in knapper aber inhaltsreicher und anschaulicher Darstellung die sozialen Verhältnisse der Vögel vom Standpunkte der Tierpsychologie aus unter Betonung derjenigen Gegenstände, die für die allgemeine Psychologie und die Sozialpsychologie des Menschen bedeutsam erscheinen. Seinem Urteil, daß die Tierpsychologie berufen ist, uns in diejenigen Strukturschichten des Menschen blicken zu lassen, die dem Experiment am Menschen verschlossen sind, bietet seine Darstellung der Gesellung der Vögel eine Reihe überzeugender Beispiele. — Unter gründlicher Verwertung der vorliegenden Literatur schildert die Abhandlung die sozialen Erkennungs- und Ausdrucksmittel, die Ehe, Familie, die Vergesellschaftung artgleicher Familien, die Mischgesellschaften, die Despotieverhältnisse und die soziale Rangfolge. Die Ausdeutung des tierischen Verhaltens vermeidet die Klippen einer leeren Mechanistik ebenso feinfühlig wie die einer Anthropomorphisierung; den Vögeln wird ein Bewußtsein zugestanden, ohne daß dieses als Erklärungsgrund für die oft überraschend menschenähnlichen Verhaltensweisen mißbraucht würde.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

Kretschmer, Geschichte des Blindenwesens vom Altertum bis zum Beginn der allgemeinen Blindenbildung. Ratibor, Oberschlesische Gesellschaftsdruckerei, 1925.

Die Geschichte des Blindenwesens lag bisher sehr im argen. Man hatte wohl einzelne seiner Teilgebiete in ihrem geschichtlichen Werden oder doch in bestimmten Phasen ihrer Entwicklung verfolgt. So veröffentlichte A. Mell 1919 eine gediegene Arbeit zur Entwicklungsgeschichte der Blindenschrift. Aber es fehlte völlig an einer sich auf das ganze Gebiet erstreckenden Darstellung. Diesen empfindlichen Mangel hat Kretschmer in seinem verdienstvollen Buche für das Blindenwesen vom Altertume bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts behoben. Es ist dem Autor gelungen, ein anschauliches Gesamtbild von den mannigfachen Erscheinungen zu geben, die im Verlaufe der Geschichte in dem weiten Bereiche von Tatsachen und Problemen aufgetreten sind, den wir zusammenfassend als Blindenwesen bezeichnen. Die Einheitlichkeit seines Werkes verdankt er der glücklichen Anordnung des Stoffes, dessen Fülle und Verschiedenartigkeit die Gefahr nahelegten, bei einer bloßen Aufzählung der Tatsachen stehen zu bleiben. Gewiß mußte Kretschmer seine Darstellung mosaikartig aufbauen, die einzelnen in der Überlieferung gegebenen Züge zusammenfügen. Doch indem er sie unter leitende Gesichtspunkte rückte, hat er erreicht, daß sich aus der zunächst verwirrenden Mannigfaltigkeit der Erscheinungen deutlich ein Gesamtbild heraushebt.

Das Werk ist ungemein reich an sachlichem Gehalte. Der Verfasser gibt nämlich keineswegs bloß eine übersichtliche Zusammenstellung des bekannten Materials. Er hat umfassende Quellenstudien getrieben, die es ihm ermöglichen, herrschende Irrtümer zu berichtigen und zahlreiche Erscheinungen für die Blindenliteratur erstmalig zu erschließen. Das Buch verdient deshalb auch die Beachtung der Psychologen und Augenärzte.

Steinberg.

Benno v. Hagen, Platon als ethischer Erzieher. Langensalza, Beyer, 1926. 108 Seiten. 8°. Schriften aus dem Euckenkreis. Herausgegeben vom Euckenbund, Heft 20. Manns Pädagogisches Magazin Heft 1070. 2,10 M.

»Dem Kämpfer für ethischen Aktivismus und Erneuerung deutschen Geisteslebens« Rudolf Eucken ist die vorliegende Schrift zum 80. Geburtstag dargebracht. Dies deutet an, daß Verf. nicht »Platons Bedeutung innerhalb der antiken (griechischen) Kultur« darstellen, sondern ihn als ethischen Erzieher in Beziehung zu der Gegenwart setzen will. Verf. lehnt sich an die Apologie des Sokrates, an Kriton, Euthyphron, Phaidon und die Politeia als die wichtigsten Schriften an und behandelt Platon in folgenden fünf Kapiteln: Das männlichste Buch der Weltgeschichte, die Achtung vor den Gesetzen des Staates, echte und falsche Frömmigkeit, die Voranstellung des Geistigen, das Bekenntnis zur Metaphysik. Mit Geschick versteht es der Verf., jedesmal die Fühlung mit unserer religions- und sittlichkeitsfernen Gegenwart herzustellen, wenn er über Berufstreue spricht, oder über die Klassenkämpfe der Gegenwart, über Frömmigkeit und Gottesdienst, über den »jenseitigen« Menschen und die bessere Erkenntnis des wahren Philosophen an der Hand der Phaidonschen Tatmetaphysik, oder über die metaphysische Stellung des Staatslenkers und den »Höhenmenschen« — im Gegensatz zum Platonschen »Höhlenmensch«. Immer aber stehen die ethischen Folgerungen im Vordergrund, wie überhaupt die Arbeit in der Herausstellung des ethischen Aktivismus gipfelt (S. 62: »abrücken von der Hoffnung, in dieser Welt Vollkommenes . . . zu erreichen, abrücken von dem Aberglauben oder vielmehr Unglauben an den Sieg des 'Fortschritts' sozial-ethischer Gesinnung und Handlung; Eintreten in den Dienst der kämpfenden Geistigkeit . . .«).

Die Losung v. Hagens gegen den matten und dabei selbstherrlichen Zeitgeist heißt: »Vorwärts mit Platon zur Erneuerung unseres ethischen und staatsbürgerlichen Lebens!«

A. Römer (Leipzig).

Friedrich Lienhard, Alfred Beck, Curt Hacker, Bruno Jordan, Rudolf Eucken und sein Zeitalter. Studien. Langensalza, Beyer, 1926. 84 Seiten. 8°. Schriften aus dem Euckenkreis, herausgegeben vom Euckenbund, Heft 21. Manns Pädagogisches Magazin, Heft 1072. 1,85 M.

Es soll gezeigt werden, »wie mehrere Persönlichkeiten, deren innerstes Anliegen ihre Arbeit nach verschiedenen Richtungen drängt«, sich bei ihrer besonderen Interessenrichtung von Eucken ergriffen sehen. Die Arbeiten der einzelnen behandeln: Gedanken über Eucken und sein Zeitalter (Lienhard), Spengler und Eucken (Beck), Die Aufgabe der Zeit (Hacker), Eucken und die Grundfrage der Religion (Jordan).

Dem Intellektualismus wird Euckens Hinweis »auf unser wahres Selbst, auf unsere geistige Welt, auf den unvergleichlichen Wert der Seele, der schaffenden Liebe« entgegengesetzt. Gegen Spenglers müde Ergebung in ein dunkles Schicksal tritt Euckens »Forderung eines tatkräftigen Wirkens aus einer selbständigen Freiheit«. Die einseitigen

Wendungen der Gegenwart zur ausschließenden Erfassung der persönlichen oder der gegenständlichen oder der der »Tatwelt« oder der dem »Dasein« zugekehrten Seite des menschlichen Geisteslebens (S. 45) werden überwunden: es gilt »ein neues Leben der Gesamtheit wie des Einzelnen zu gewinnen von einem überlegenen Blickpunkt aus, dem jenseits jener Besonderheiten ein allumfassendes Ziel des Gesamtlebens gegenwärtig ist«. Die hier berührte Bedeutung der Religion untersucht zuletzt Jordan. »Irrationales, Paradoxon, Dialektik« werden aus dem Bereich des Theoretischen ausgeschieden, als ein »Positives« erfaßt und zugleich zur »Erscheinung« gebracht. Allerdings steht hier »Lebensgefühl gegenüber Überzeugung«. Es entfaltet sich im menschlichen Dasein eine neue zentralgeistige Wirklichkeit, welche sich den Gegensätzen des Daseins gegenüber als überwindende Kraft zeigt.

A. Römer (Leipzig).

Hans Driesch, Grundprobleme der Psychologie. Ihre Krisis in der Gegenwart. Leipzig, Verlag Reinicke, 1926.

Driesch gibt uns hier kein Buch in dem Sinne, daß in gleichmäßigem Grade der Ausführlichkeit und in systematischer Geschlossenheit ein Stück Wissenschaft zum Lesen und Studieren für Vorgebildete niedergeschrieben wäre. Die Schrift erwuchs mittelbar aus seinen Pekinger Universitätsvorlesungen für Gebildete aller Stände und stellt eine Umarbeitung der unmittelbar aus jenen Vorlesungen hervorgegangenen, für die Princeton University Press verfaßten englischen Ausgabe dar. Den vier Grundfragen: Prinzipien der normalen Psychologie, Psychophysik (Leib und Seele), Un- und Unterbewußtsein (mit Einschluß der hypnotischen Erscheinungen) und Parapsychologie (Gedankenlesen, Hellsehen, Telepathie usw.) ist noch das Freiheitsproblem angereiht. Die Art der Disposition, der Grad der Ausführlichkeit und auch das rein Methodische sind in diesen fünf Teilen sehr verschieden. Doch wird der Verfasser im ganzen Verlaufe des akademischen Tones häufig satt und fällt in erquickender Weise in das kräftige Deutsch im besten Sinne unzerimoniöser Richtworte und Kernsprüche. Driesch doziert nicht vom hohen Olympe herab als Allwissender; bei einzelnen Fragen gesteht er offen, daß die Wissenschaft noch keine befriedigende Antwort darauf gefunden habe und sogar die Problemstellung noch nicht einwandfrei formuliert sei. Der Zusatz zum Titel »Ihre Krisis in der Gegenwart« kommt im Inhalt in nur geringfügigem Maße und nicht in dem gewohnten Sinn des Wortes Krisis zur Verwirklichung. Was die genannten fünf Hauptabschnitte anlangt, so ist manches zusammenfassend in sozusagen grammatikalisch übersichtlicher Form gegeben, besonders bei Aufzählung der möglichen hypnotischen Kombinationen, während der Verfasser in bezug auf einzelne Fragen mit volstem methodischem und sachlichem Eingehen Erschöpfendes bietet. An anderen Punkten wieder neigt er auch zu mehr dialektischer Behandlung. An seine eigene bedeutende fachwissenschaftliche Vergangenheit scheint Driesch gegebenenfalls nicht immer zu denken. Wenn z. B. gerade er die spezifischen Sinnesleistungen als schlechthin gegebene Wunder ansieht, läge der Einwurf nahe, er als Kundiger der Phylogenese wisse doch am besten, wie langsam und sozusagen methodisch sich die einzelnen Sinne bei den ein-

fachen Organismen aus dem allgemeinen Hautsinn entwickelt haben. Auch verwundert ein gelegentliches Hereinspielen theologischer Begriffe, und daß wir bei der reichlich aphoristischen Behandlung des Freiheitsproblems den Lehrsatz der alten Stoa berücksichtigen sollen, daß es zum Wesen des Menschen gehöre, von Natur »das Gute« zu wollen. Aber eben derartige, dem Gedankenleben des Augenblicks entsprungene Heranziehungen, zu denen auch die überraschende von Leibnizens problematischen Monaden gehört, bringt den Gelehrten dem Leser menschlich näher, indem er ihn mehr in geistreich angeregter persönlichster Mitteilung als vom hohen Katheder herab zu hören glaubt. Auch daß sich Driesch öfter mit der Psychologie der Gegenwart identifiziert, gehört in diesen Zusammenhang. Eine Intellektualpsychologie von so ausgesprochen systematischer, mit der Metaphysik und Erkenntnislehre des Verfassers zusammenhängender Ausschließlichkeit kann immerhin weniger als offizielle Vertretung des Faches gelten als etwa eine von biologischen Tatsachen ausgehende phylogenetische Entwicklungspsychologie, die auf solche mehr persönliche Zusammenhänge und auf eigene neue Formulierungen psychischer Grundtatsachen verzichtet. Jedenfalls aber regt das eigenartige Werk nicht nur den Laien, für den es ursprünglich bestimmt scheint, sondern auch den Fachmann in hohem Maße an; man kennt Driesch nicht, ohne dieses Buch zu kennen, und ist zu dessen vollem Verständnis genötigt, sich zwischendurch mit der »Ordnungslehre« und mit »Leib und Seele« des Verfassers bekannt zu machen.

Max Steinitzer (Leipzig).

Zachar Bissky, Die Diagnoskopie Z. Bissky, eine neue Methode zur medizinischen, psychologischen und forensischen Diagnostik. Eine Übersetzung aus dem Ukrainischen. Mit 2 Tafeln, 7 Tabellen und 2 Abbildungen. Selbstverlag Bios-Institut für praktische Menschenkunde, Karlsruhe und Berlin-Charlottenburg. Preis kart. 2 M., geb. 2,50 M.

Rob. Werner Schulte, Über Elektrodiagnose seelischer Eigenschaften. Psychologie und Medizin, Vierteljahrsschrift für Forschung und Anwendung auf ihren Grenzgebieten Bd. 1 (1925) Heft 1 S. 62—94. Mit 25 Abbildungen. Stuttgart, F. Encke.

Vor ungefähr einem Jahr ist die wissenschaftliche Welt mit der »Diagnoskopie Z. Bissky« bekannt geworden, die in der Untersuchung bestimmter Bezirke der Kopfhaut mit Hilfe eines besonders konstruierten Induktionsapparates besteht, und die es ermöglichen soll, das Bestehen von Erkrankungen einzelner somatischer Organe schnell festzustellen, wie auch seelische und geistige Eigenschaften der untersuchten Personen und den Grad der Ausbildung dieser Eigenschaften zu erkennen. Der Gegenstand erfordert die Beachtung vieler Kreise, der Psychologen, der Pädagogen, Wirtschaftstheoretiker, Mediziner und schließlich der Anatomen, da die Voraussetzungen, auf denen die Methode beruht, in schroffen Gegensatz zu gut begründeten anatomisch-physiologischen Vorstellungen treten. (Daß der Name der Methode sprachlich schlecht ist, sei beiläufig erwähnt.) Der Erfinder des Verfahrens, ein ukrainischer Arzt, hielt sich selbst lange Zeit im Hintergrunde, während andere seinen Apparat demonstrierten und Ver-

suche damit vorführten, so in Karlsruhe Prof. Ruthard aus Genf, in München Dr. Giese. In Diskussionen fand die Diagnoskopie manche Worte der Anerkennung, andererseits stieß sie auf heftigen Widerspruch. Das Verfahren wurde verschiedenen Behörden bekannt, besonders in der Schweiz und in Baden, und einige von ihnen, wie Post, Polizei, Verwaltung von Gefangenenanstalten, verwandten es anscheinend mit Erfolg. R. W. Schulte hat sich bisher wohl am eingehendsten mit der Methode beschäftigt, er hat sich auch bemüht, sie zu verbessern und weiter auszubilden.

Im Oktober 1925 erschien das Buch Bisskys, die erste umfassende Veröffentlichung des Entdeckers und Erfinders. Sie wird eingeleitet durch ein Vorwort von San.-Rat Mißmahl und einen Bericht über die angewandte elektrodiagnostische Untersuchungsmethode von W. Paulcke, und sie enthält als Beigabe einen technischen Bericht von H. Ott sowie Mitteilungen von K. Höhle über die Eichung der Diagnoskopmethode nach den in den psychotechnischen Prüfstellen von Dr. R. W. Schulte, Berlin-Spandau, gewonnenen Ergebnissen. In einem Prospekt des Buches finden sich sehr zuversichtliche Ausführungen von J. M. Verweyen über die Zukunft des neuen Untersuchungsverfahrens. Die Arbeit Bisskys vertritt so ungewöhnliche Ansichten, daß man fast glauben könnte, sie sei das Erzeugnis einer abnorm gesteigerten Phantasie. Das ist ein hartes Urteil und muß daher näher begründet werden. Da ist zunächst die Entstehungsgeschichte der Erfindung, über die der Autor berichtet, auffallend. B. litt schon als Kind an Migräneanfällen, bei denen sich das Gefühl von Nadelstichen an sechs verschiedenen Stellen des Gehirns einstellte. Das Übel wurde durch Behandlung mit dem elektrischen Strom beseitigt und trat nur noch gelegentlich beim Herannahen eines Gewitters auf. Nun gelang es B., mit Hilfe eines eigenartigen Apparates einen Wechselstrom zu erzeugen, dessen Verwendung ihm jederzeit ermöglichte, die kranken Stellen zu erregen oder zu beruhigen. B. »hatte den physiologischen Rhythmus unseres Nervensystems entdeckt« (S. 16). Mit demselben Apparate konnte er bei geeigneten Personen die eingangs erwähnten somatischen und psychologischen Reizstellen festlegen. Dabei will er einen Gegensatz zwischen den beiden Elektroden, Anode und Kathode, bemerkt haben, obwohl die Stromrichtung, wie auch S. (S. 76 Anm.) angibt, bei Wechselströmen keinen Einfluß haben kann. Die Reizstellen B.s brauchen nicht unmittelbar über den entsprechenden Zentren im Gehirn zu liegen, ja, sie können sogar ziemlich weit davon entfernt sein. Es kommt vor, daß zu einem (bekannten oder unbekannten) Zentrum zwei symmetrisch in der Kopfhaut liegende Reizstellen gehören, und daß diese beiden gegensätzliche Bedeutung haben. Von den somatischen Reaktionen will ich nur eine höchst absonderliche Reihe erwähnen, die sich auf die Sprechorgane bezieht. Wird bei einem Redner an die Reizstelle der Sprechwerkzeuge auf der linken Seite die negative Elektrode gebracht, so überstürzen sich seine Worte, bis sich ohne Wortbildung nur noch Lippen und Kiefer bewegen, durch Reizung der rechten Seite wird der Redestrom wieder gehemmt; mit der positiven Elektrode werden ähnliche Wirkungen erzielt.

Mehr als die somatischen interessieren uns hier die psychologischen Reaktionsfelder. Auch von diesen beziehen sich die rechts und links liegenden oft auf verschiedene, ja entgegengesetzte Eigenschaften. Allgemeine

Stimmung ist rechts Traurigkeit, links Heiterkeit; wird rechts mit positivem Pol gereizt, so wird trauriger Gesichtsausdruck und selbst Weinen ausgelöst, der negative Pol führt zum normalen Zustande zurück (B. S. 23). Fazialisreizung kann hier nicht im Spiele sein, des Unterschiedes in der Wirkung der beiden Elektroden wegen. Und mehr: zumeist sind die angeborenen Fähigkeiten und die weniger guten Anlagen auf der rechten Seite (-in der rechten Gehirnhälfte-, S. 26) lokalisiert, die erworbenen Fähigkeiten und die guten Anlagen dagegen links. So stiehlt man, wenn man dies aus eigener Entschlußkraft tut, mit der linken Gehirnhälfte, aber mit der rechten, wenn kleptomanische Veranlagung vorliegt. Rechts hat nach B. Faulheit ihren Sitz, links Tätigkeit, rechts Kombinations-, links Organisationstalent, rechts abstraktes, links konkretes Gedächtnis, rechts angeborene Gerechtigkeit, angeborene Unentschlossenheit, angeborene Diplomatie, angeborene Zerstörungswut, rechts Begabung für alte, links für neue Sprachen usw., dem Grade der Ausbildung einer Eigenschaft entspricht die Stärke der Reaktion: Vibration — Druck — Schmerzempfindung. Die Tatsache, daß wir nur in einer Gehirnhälfte ein Sprachzentrum haben, hat man wohl mit Recht in letzter Linie auf die Asymmetrien unseres Körpers zurückgeführt und darauf, daß die Leistungen der beiden Körperhälften keine vollkommene Übereinstimmung zeigen. Derselbe Grund könnte aber nicht zur Rechtfertigung der Behauptung dienen, daß die somatischen Grundlagen komplexer psychischer Vorgänge nur einseitig angeordnet sind, und ihre Verteilung auf rechts und links erscheint durchaus willkürlich. Die oben angedeutete Einschätzung Bisskys wird dadurch nicht berührt, daß man seine technische Begabung anerkennen muß. Sein Induktionsapparat mit einer erhöhten Unterbrechungsfrequenz stellt etwas Neues dar, er unterscheidet sich von ähnlichen Vorrichtungen durch eine abweichende Stromkurve und vielleicht durch besondere physiologische Wirkungen. Das besagt aber noch nicht, daß man von ihm die Feststellung psychischer Qualitäten erwarten kann.

Schulte wendet sich (S. 93) mit größter Schärfe gegen die von B. verwandten Bezeichnungen der Reaktionsfelder, über die aus formalen und sachlichen Gründen der Fachpsychologe empört sein müsse, und schließlich verwendet er sie selbst, weil er glaubt, es sei möglich, daß andere vorgeschlagene Ausdrücke noch weniger treffsicher sind. Dadurch muß sich für den Psychologen eine Unsicherheit in der Behandlung des Problems ergeben, wenn auch S. durch Einreihen der zahlreichen Reaktionsfelder in Gruppen eine systematische Ordnung zu erreichen strebt. Bei den Untersuchungen wurde von B. und anfangs auch von S. das taktile Verfahren in Anwendung gebracht. Bei diesem sind Vp. und Vl. in denselben Stromkreis eingeschaltet, und der Vl. betastet die Kopfhaut der Vp. Eine Kontrolle der Aussagen der Vp. wäre möglich, wenn Vl. und Vp. identische Empfindungen hätten; das ist aber sehr unwahrscheinlich, wenn auch wohl bei beiden Personen Empfindungen ähnlicher Stärke auftreten, da sie in beiden nach Überwindung derselben Stromwiderstände ausgelöst werden. Objektiver konnte S. das Verfahren dadurch gestalten, daß er den tastenden Finger durch eine Elektrode ersetzte und den im Stromkreis entstehenden Ton durch ein eingeschaltetes Telephon oder einen Lautsprecher aufnahm. Bei Wiederholung eines Versuchs durch denselben oder einen anderen Vl.

blieb, worauf S. Gewicht legt (S. 93), das Ergebnis konstant; das erklärt sich aber nicht aus der Konstanz einer psychischen Eigenschaft der Vp., sondern aus derjenigen der Stromwiderstände und derjenigen der somatisch bedingten Reaktion der Vp.

Die Eichung der Diagnoskopbefunde, d. h. ihr Vergleich mit der Wirklichkeit, geschah in der Weise, daß psychotechnische Prüfung (Test und Experiment), Beobachtung der Vp., Selbstschilderung und Befragung der Vp. miteinander verbunden wurden. Die Befragung scheint eine besonders wichtige Rolle gespielt zu haben. Das halte ich für bedenklich, denn bei dem besten Willen der Beteiligten sind hier grobe Fehler unvermeidbar; ich selbst wäre nicht in der Lage, bei einem großen Teile der von B. und S. aufgestellten psychischen Eigenschaften anzugeben, in welchem Grade ich sie mir beilegen sollte. S. stellte die Häufigkeit fest, mit der die einzelnen Gradstufen der Diagnoskopbefunde mit den einzelnen Gradstufen der Wirklichkeit zusammentrafen, und erhielt so Korrelationsziffern für jede Eigenschaft, jede Vp., jede Serie von Vpn. Dann würfelte er die beiderlei Befunde bunt durcheinander, dabei erhielt er eine Korrelationsziffer, die einer mittleren Zufallsziffer nahe kam (S. 91). Das ist nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung selbstverständlich und nicht, wie S. meint, ein Beweis für »eine topographische Bedeutung der Reaktionsfelder im Sinne eines Symptomwertes nach der psychologischen Richtung hin«.

B. und S. betonen mehrfach, daß sie auf eine physiologische Erklärung ihrer Befunde verzichten müssen, sowie daß sie keinen Zusammenhang der Reaktionsfelder mit Teilen des Gehirns suchen. Und doch kommt bei ihnen öfter der Gedanke an eine solche Zusammengehörigkeit zum Ausdruck. So spricht S. davon, daß die Abhängigkeit der Felder vom Gehirn möglicherweise durch die Gehirnnerven gegeben ist oder durch die Blutgefäße der Schädeldecke, die Verbindungen mit Gefäßen im Innern des Schädels haben. Die Autoren verleugnen Gall, und doch sind Beziehungen zwischen der alten und der neuen Phrenologie deutlich. S. (S. 80) bemerkt, daß die Reaktionsfelder B.s zu einem großen Teil mit den Zentren Galls übereinstimmen. Die Anatomie muß die Aufstellungen Galls im wesentlichen ablehnen, wenn auch, wie G. Schwalbe gezeigt hat (Korrespondenzbl. d. deutsch. Ges. f. Anthropol., Ethnol. u. Urgesch. 37. Jg. Nr. 9/11, 1906), daß in der Tat die Außenfläche des Schädels an einzelnen (wenigen) Stellen Formen der darunterliegenden Gehirnoberfläche wiederholt. Aber verschiedene der angeblich wichtigen Prominzen des Schädels sind entweder gar nicht nachweisbar oder haben keine nahen räumlichen Beziehungen zur Gehirnoberfläche; die Zentren (»Organe«) Galls sind willkürlich gewählt, mit den Rindenfeldern, denen wir heute eine bestimmte funktionelle Bedeutung zuschreiben, haben sie nichts zu tun.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß Befunde, die mit Hilfe der Methode Bisskys erhoben wurden, mit größter Vorsicht zu beurteilen sind. Ein strenger Beweis dafür, daß ein Zusammenhang zwischen den Reaktionsfeldern der Kopfhaut und bestimmten psychischen Eigenschaften besteht, ist nicht erbracht worden, ja das Vorhandensein eines solchen Zusammenhangs ist von vornherein höchst unwahrscheinlich.

H. Triepel (Breslau).

Fritz Giese, Handbuch der psychotechnischen Eignungsprüfungen. Handbuch der Arbeitswissenschaft Bd. 4. 870 Seiten. 265 Abbildungen. Halle a. S., C. Marhold, 1925. (2., erweiterte und veränderte Auflage der »Eignungsprüfungen an Erwachsenen«.) Geh. 35 GM.

Dieses umfangreiche Werk stellt eine Vereinigung dreier Bücher dar: der »Psychotechnischen Eignungsprüfungen an Erwachsenen«, der »Psychischen Normen in Grundschule und Berufsberatung« und der erst angekündigten »Organisation psychotechnischer Prüfstellen«, die jedoch so gut ineinander verarbeitet sind, daß sie die drei Teile, in die das Buch gegliedert ist, kaum mehr erkennen lassen. Diese drei Teile nun sind: Oberflächendiagnosen als Eignungsprüfungen, Tiefenpsychologie sowie Psychotechnik und Wirklichkeit.

Im ersten Teile unterscheidet G. zwischen potentiellen und effektiven Faktoren, rechnet unter die ersteren die Wahrnehmungen und die »Intelligenz«, unter die letzteren die Gefühlslage, den Willen und die Aufmerksamkeit einschließlich der wirklichen Arbeit oder Leistung. Ihnen ist angegliedert die Besprechung der Pauschal-, Gruppen- und Sondereignungsprüfungen als Konkurrenzlese. Unter der Tiefenpsychologie des zweiten Teiles zählt die Symptomlehre (Ausfallerscheinungen, Körperbau, Graphologie, die Psychoanalyse und die Komplexdiagnose der Persönlichkeit. Hier wird die rechnerische Verarbeitung der psychotechnischen Prüfungen angeschlossen. Der dritte Teil endlich behandelt die Störungen, die Erfolgskontrollen und die Organisation der psychotechnischen Prüfungsstellen. Es ist nicht möglich, über ein Buch mit nahezu 900 Seiten, dessen Lektüre acht Tage in Anspruch nimmt, mit wenigen Zeilen hinreichend zu berichten. Es können nur die wichtigsten, gleich roten Fäden durchlaufenden Gedanken angeführt und einige Worte über die Methode getan werden. Als solcher Gedanke ist einmal zu nennen das Eintreten für die Allgemeindiagnose und die damit verbundene gewisse Gegnerschaft gegen die Konkurrenzlese, eine Gegnerschaft, die zum Teil auch sozial begründet ist; daher auch die allerdings vorsichtige Aufnahme der Psychoanalyse und der Graphologie unter die psychotechnischen Methoden. Ferner ist zu nennen die Bekämpfung der Lebensfremdheit der wissenschaftlichen Psychologie, des »theoretischen Laboratoriums«, seines kleinen Stiles und seiner falsch angewendeten Genauigkeit (»Was wäre ... die Medizin ohne die Poliklinik?« S. 663), was jedoch die rühmende Anerkennung einzelner seiner Methoden nicht ausschließt, die er für die Praxis besonders fruchtbar fand, z. B. des »Spiegeltachistoskopes« nach Wirth. Ihr schließt sich an das Eintreten für die leichte Verständlichkeit der mitgeteilten Prüfungsergebnisse, die sich vielfach an Laien wenden, die ihrerseits mit dem Prüfling zu tun haben und die psychotechnischen Ergebnisse verwerten müssen, ohne selbst Psychologen zu sein. Und zwar ist G. für die »psychologische Prozentprofilkurve«, die er für die verständlichste Mitteilung des psychologischen Befundes ansieht. Schließlich betont er mehrmals die geringe Leistungsfähigkeit der gegenwärtigen Psychotechnik und daß sie um ihre Zukunft einen ernsten Kampf zu führen hat.

Das Buch erfreut durch seine Fülle, die es zu einem sehr erwünschten Nachschlagewerk macht. Es ist lebendig geschrieben, liest sich leicht, und

die verschiedenen Urteile werden mit großer Sicherheit abgegeben, mehrfach wohl mit größerer, als ihrer empirischen Fundierung entspricht. Die verwendete psychologische Systematik dünkt mich kunstloser, als sie zu sein brauchte. Von verschiedenen zum Teil recht interessanten Testen wünschte man die genaue Auswertung und die Normung, und zwar sollte letztere auch die ursprüngliche Häufigkeits-(Verteilungs-)Kurve enthalten. Diese gibt das unmittelbarste und verwendungsfähigste Bild, wogegen die prozentuelle Ordnung und die Integralkurve, so brauchbar sie für die praktische Benützung durch den Laien sein mögen, verschiedene Seiten des Tatbestandes so verschleiern, daß für die Forschung und andersgeartete Verwendung nicht mehr viel ersichtlich ist. Dann muß getrachtet werden, festzustellen, welche seelischen Funktionen durch die einzelnen Proben getroffen werden; denn gerade hier scheint mir der Angelpunkt für den Fortschritt der Psychotechnik zu liegen, ganz besonders, wenn man die Allgemeindiagnose anstrebt. Sonst kann es sehr wohl geschehen, daß was heute unter »Sinneswahrnehmung« eingefächert ist, morgen unter die »Intelligenz« rückt und daß etwas, was unter »Intelligenz« geführt wird, sich als »effektiver Faktor« erweist. Ja, es kann der Fall sein, daß durch die Einführung der Zwangsläufigkeit, durch das Einrichten eines Tests auf die »Einkomponentenrechnung« neue seelische Funktionen in Tätigkeit treten und andere verschwinden und weitgehend zurücktreten. Und auf solche Dinge scheint mir der Verfasser zu wenig Gewicht zu legen, wenn dies auch mit seiner vorwiegend auf die unmittelbar praktische Verwendung gehenden Einstellung erklärlich ist. Es ist schließlich in dieser Richtung immerhin schon einiges gearbeitet. Damit hängt vielleicht zusammen, daß G. über einzelne Tests anderer Meinung ist als der Referent. So z. B. bei der Wortpaarmethode oder dem Riestest. Dieser hat ziemliche Streuung, muß daher zwei- bis dreimal gegeben werden und liefert auch dann bei Gymnasiasten eine viel schlechtere Korrelation mit den Schulleistungen als andere Gedächtnisproben. Ähnliches ist auch von andern bereits veröffentlicht worden. Andererseits kann ich das vernichtende Urteil über die sinnlosen Silben (»für die Psychotechnik gänzlich ungeeignet«, »sie entsprechen der Weltfremdheit des hochgebildeten, theoretischen Fachpsychologen«) nicht bestätigen. Innerhalb der Altersstufe von 9 bis 25 Jahren, bei der ich gegen 1000 Vpn. damit geprüft habe, habe ich keine Schwierigkeit der Anwendung gefunden und hinreichende Bewährungen erhalten. Die Besprechung der Aufmerksamkeitsteste ist nicht auf der Höhe; man kann den Bourdonversuch nicht beliebig verändern und erschweren, ohne zugleich auch die Beteiligung der seelischen Funktionen weitgehend zu verändern und das Bild zu trüben (sinnvolle Worte statt sinnloser Buchstaben, Figuren statt Buchstaben, Einführen von Nebenaufgaben, Beschränkung der Arbeitszeit u. ä.). So wären noch mancherlei Einwände zu machen. Aber es soll dadurch nicht die Bedeutung des Buches herabgedrückt werden, das wir sicherlich alle sehr oft zu Rate ziehen werden. Schließlich freue ich mich, daß G. seine Haltung in der Frage: Apparat oder Test in der Richtung auf den Test verschoben hat und nunmehr den Standpunkt einnimmt, den der Referent schon auf dem Berliner Kongreß 1922 vertreten hat.

O. Sterzinger (Graz).

Wilhelm Wundt Eine Würdigung

Herausgegeben von Dr. Arthur Hoffmann-Erfurt

Zweite, vermehrte Auflage des Wundt-Gedächtnisheftes der
„Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus“

Zwei Teile in einem Band (Halbleinen) M. 7.50, geh. M. 6.75

Einzel: Geheftet 1. Teil M. 4.50, 2. Teil M. 4.—

1. Teil:

Felix Krueger-Leipzig: Wihl. Wundt als deutscher Denker.

Friedrich Sander-Leipzig: Wundts Prinzip der schöpferischen Synthese. August Kirschmann-Leipzig: Wundt und die Relativität.

Hans Volkelt-Leipzig: Die Völkerpsychologie in Wundts Entwicklungsgang.

Otto Klemm-Leipzig: Zur Geschichte des Leipziger Psycholog. Instituts.

2. Teil:

Peter Petersen-Jena: Die Stellung der Philosophie Wundts im 19. Jahrhdt. Willy Nef-St. Gallen: Wundts Aktualitätstheorie.

Friedrich Lipsius-Leipzig: Diemech. Naturerklärung und das Naturgesetz.

Friedrich Kiesow-Turin: Über die psychischen Elemente und ihre Bedeutung in der Lehre Wihl. Wundts.

Walther Schmied-Kowarzick-Dorpat: Stellung und Aufgabe von Wundts Völkerpsychologie und der Begriff des Volkes.

Archiv für die gesamte Psychologie: „Das Buch ist geeignet, das Verständnis für Wilhelm Wundts Lebenswerk und zugleich das für die Fortbildung seiner Philosophie und Psychologie außerordentlich zu fördern.“

Literarische Wochenschrift: „Das Werk wird in dieser erweiterten Ausgabe dazu beitragen, das Verständnis für einen allumfassenden Geist zu läutern und zu verbreiten, den mancher der älteren Generation als den zu rühmenden Begründer der experimentellen Psychologie und als Polyhistor zu den Überwundenen zählen möchte, während die Gegenwart sich ihn erst als einheitliche philosophische Persönlichkeit erster Ordnung gewinnen muß.“

Prof. Dr. Jaroslav Hruban in „Ruch Filosoficky“: „Es ist hier alles vereinigt, was nach einem so fruchtbaren und unermüdlich fleißigen Leben als dauerndes Erbe für die nie endigende Forschung der Zukunft übrig bleibt. Und es wird besonders hervorgehoben, was Wundt aus den Besonderheiten des deutschen, des germanischen Geistes gewonnen hatte.“

Archivio Italiano di Psicologia: „Ein würdiges Denkmal wurde hier dem Meister durch seine Schule errichtet.“

Dr. Arthur Hoffmann-Erfurt

Psychosophie

Wesen und Bedeutung der verstehenden Seelenkunde

1925. Broschiert M. 1.75

Die Bedeutung der verstehenden Seelenkunde wird nach den drei Gesichtspunkten ihrer Einwirkung auf die allgemeine Weltanschauung und Lebensgestaltung, auf den Inhalt des Bildungslebens und auf die Form der Bildungspflege erörtert.

„Hoffmann ist — mit Recht — der Ansicht, daß sich aus dem Streite der Schulen heute eine Seelenkunde herausgebildet hat, die den tiefsten geistigen Bedürfnissen unserer Zeit wertvolle Handreichung bieten kann. Der Verfasser legt allen Wert darauf, daß jede Kraft seelischer Gesundung unmittelbar dem gesamten Bildungsleben zugeleitet werde. Seine Schlußthese lautet: es gilt einen Bund zu schließen zwischen Erkenntnisklarheit und Erkenntniswärme, womit man durchaus einverstanden sein wird.“ Dr. Arthur Buchenau in „Geisteskultur“.

Verlag Kurt Stenger, Erfurt

Zeitschrift für Völkerpsychologie und Soziologie

Herausgegeben von Univ.-Prof. Dr. R. Thurnwald, Berlin

Das erste Heft des 2. Jahrganges enthält folgende Aufsätze:

Führerschaft und Siebung von Prof. Dr. R. Thurnwald

Der primitive Mensch und seine Umwelt von Professor A. W. Nieuwenhuis

Als Beilage:

Der geistige Krieg gegen Deutschland von Prof. G. Karo

Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich in einem
Umfange von ca. 6 Druckbogen für das Heft zu einem
Preise von M. 7.50 pro Semester. Einzelne Hefte M. 4.—

Probeheft mit ausführlichem Prospekt kostenlos

Im Zusammenhang mit der Zeitschrift erscheint

Forschungen zur Völkerpsychologie und Soziologie

Bisher ist erschienen:

Band I: Tiersoziologie von F. Alverdes, a. o. Prof. a. d. Univ. Halle a. S. M. 4.80

Im April kommt zur Ausgabe:

Band II: Partei und Klasse im Lebensprozeß der Gesellschaft

mit Beiträgen von

Dr. Gaston Roiffenstein, Wien, Die Ideologie des modernen Parteiwesens

Dr. F. Giovanoli, Bern, Zur Soziologie des Parteiwesens (Betrachtungen zur

schweizerischen Demokratie)

Christian Cornelissen, Paris, Theoretische und ökonomische Grundlagen

des Syndikalismus

Prof. Dr. Rudolf Kobatsch (Techn. Hochschule, Wien), Die Mittel zur Milderung

der Klassengegensätze.

C. L. HIRSCHFELD, VERLAG, LEIPZIG

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Leipzig
Markgrafenstraße 4

Generalvertretung für Deutschland: Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H.
Leipzig, Schloßgasse 7-9.

„SCIENTIA“

Internationale Zeitschrift für Wissenschaftl. Synthese

Erscheint monatlich (jedes Heft 100 bis 120 Seiten)

Schriftleiter: EUGENIO RIGNANO

Ist die einzige Zeitschrift mit einem wahrhaft internationalen Mitarbeiterstab.

Ist die einzige Zeitschrift, die in der ganzen Welt verbreitet ist.

Ist die einzige Zeitschrift der Synthese und der Zusammenfassung der Kenntnisse, die die Hauptfragen sämtlicher Wissenschaften: der Geschichte, der Wissenschaften, Mathematik, Astronomie, Geologie, Physik, Chemie, Biologie, Psychologie und Soziologie behandelt.

Ist die einzige Zeitschrift, die mit ihren Artikeln über Biologie, Physiologie und Psychologie die grundlegendsten Eigentümlichkeiten des Lebens umschließt und so für jeden Förderer der biologischen und psychologischen Wissenschaft.

Ist die einzige Zeitschrift, die sich rühmen kann, unter ihren Mitarbeitern die berühmtesten Gelehrten in der ganzen Welt zu besitzen. Ein Verzeichnis mit mehr als 350 Namen ist in allen Heften vorhanden.

Die Artikel werden in der Sprache ihrer Verfasser veröffentlicht, und in jedem Heft befindet sich ein Supplement, das die französische Uebersetzung von allen nicht-französischen Artikeln enthält. Die Zeitschrift ist also auch denjenigen, die nur die französische Sprache kennen, vollständig zugänglich. (Verlangen Sie vom Generalsekretär der „Scientia“ in Mailand ein Probeheft unentgeltlich, indem Sie, nur um die Post- und Speditionsspesen zu bezahlen, 50 Pf. in Briefmarken Ihres Landes einsenden.)

Abonnements-Preis für Deutschland: jährlich RM. 26.—

Das Bureau der „SCIENTIA“: Via A. Bertani, 14 — Mailand (26)

Generalsekretär des Bureau der Redaktion: Dokt. PAOLO BONETTI

Wegen des Reklamewesens wenden Sie sich um Auskunft und Insertionsgebühren an das Büro der Zeitschrift.

AUG 18 1926

ARCHIV FÜR DIE GESAMTE PSYCHOLOGIE

BEGRÜNDET VON E. MEUMANN

ORGAN DER GESELLSCHAFT FÜR EXPERIMENTELLE
PSYCHOLOGIE

UNTER MITWIRKUNG

VON

N. ACH, E. BECHER, H. HÖFFDING, F. KIESOW,
A. KIRSCHMANN, O. KLEMM, E. KRAEPELIN,
F. KRUEGER, C. MARBE, G. MARTIUS, A. MESSER,
R. SOMMER, G. STÖRRING, J. WITTMANN

HERAUSGEGEBEN VON

W. WIRTH

LV. BAND, 3. u. 4. HEFT



LEIPZIG

AKADEMISCHE VERLAGSGESELLSCHAFT M. B. H.

1926

Printed in Germany

Ausgegeben am 12. Juli 1926

Inhalt des 3. u. 4. Heftes.

	Seite
MARTHA MOERS, Zur Psychologie des Reueerlebnisses	297
MATHILDE KELCHNER, Zur Frage einer Psychologie des Lebens	361
FERDINAND WEINHANDL, Experimentelle Untersuchungen zur Psychologie der determinierten Abläufe	381
WILHELM FROHN, Untersuchungen über das Denken der Taubstummen	459
Literaturberichte:	
FRANZ BRENTANO, Psychologie vom empirischen Standpunkt. (<i>O. Sterzinger</i>)	524
HANS HENNING, Psychologie der Gegenwart. (<i>O. Sterzinger</i>)	525
ROBERT M. YERKES and BLANCHE W. LEARNED, Chimpanzee Intelligence and its vocal expressions. (<i>Gustav Kafka</i>)	525
MAX ETTLINGER, Beiträge zur Lehre von der Tierseele und ihrer Ent- wicklung. (<i>Gustav Kafka</i>)	526
G. DEUCHLER, Möglichkeiten und Grenzen der experimentellen Pädagogik, (<i>A. Busemann</i>)	527
K. ALBRECHT, Struktur und Entwicklung des sachrechnerischen Be- wußtseins. (<i>A. Busemann</i>)	528
H. MEISTER, Die Retention des Schulwissens in ihrer Beziehung zur Persönlichkeit. (<i>A. Busemann</i>)	529
O. STERZINGER, Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zur Ge- dächtnislehre. (<i>A. Busemann</i>)	530
R. GAUPP, Psychologie des Kindes. (<i>A. Busemann</i>)	532
O. RÜHLE, Die Seele des proletarischen Kindes. (<i>A. Busemann</i>)	532
H. WOLDT, Die Lebenswelt des Industriearbeiters. (<i>A. Busemann</i>)	533
A. KRUCKENBERG, Die Schulklasse. (<i>A. Busemann</i>)	534
J. GEBHARD, Der Sinn der Schule. (<i>A. Busemann</i>)	534
W. HARTNACKE, Organische Schulgestalt. (<i>A. Busemann</i>)	535
HANDBUCH DER PHILOSOPHIE. 1. Lief.: Ernst Howald, Ethik des Altertums. (<i>A. Römer</i>)	536
FRIEDRICH SACHTLEBEN, Aufklärungsarbeit in Schulbesprechungen und Elternabenden. (<i>A. Römer</i>)	536
ERICH KARL KNABE, Die sexuelle Frage und der Seelsorger. (<i>A. Römer</i>)	537
HERBERT SENG, Die Heilungen Jesu in medizinischer Beleuchtung. (<i>A. Römer</i>)	537
HARALD HÖFFDING, Erkenntnistheorie und Lebensauffassung. (<i>A. Römer</i>)	537
FRIEDRICH HEMPELMANN, Tierpsychologie vom Standpunkt des Biologen. (<i>E. Pauli</i>)	538
Dritter Kongreß für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft	541
Achter internationaler Psychologenkongreß. 4. Rundschreiben	541

Zur Psychologie des Reueerlebnisses. (Auf Grund einer Umfrage.)

Von
Martha Moers (Bonn).

Inhalt.

	Seite
A. Die Methode	298
B. Ergebnisse	306
I. Inhaltliche Bestimmung des Reueerlebnisses	306
1. Eine vorläufige Gliederung des Reueerlebnisses	309
a) Das Erkennen	309
b) Das Reuegefühl	315
c) Das Willenserlebnis	317
2. Der Komplex des gesamten Reueerlebnisses	319
a) Wertung und Gefühl	319
b) Gefühl und Wille	321
c) Wertung und Wille	329
d) Die Bedeutung von Wertung, Gefühl und Wille im Gesamt- erlebnis	330
II. Weitere Untersuchungen zum Reueerlebnis	334
1. Gewissensbisse und Reue	334
2. Die sittlich fundierte Reue und die nicht sittlich fundierte Reue	338
3. Möglichkeit und Unmöglichkeit der Wiedergutmachung . . .	340
4. Innerer Zwiespalt	341
5. Intensitätsunterschiede der Reue	342
6. Tat- und Seinsreue	348
7. Motive der Reue	345
8. Reue im Stadium der Sammlung	347
9. Absichtliche Herbeiführung der Reue	349
10. Unterdrückung des Reueerlebnisses	350
11. Der sittliche Wert der Reue	351
C. Das Reueerlebnis in der Gesamtstruktur der Persönlichkeit	356

A. Die Methode.

Das Ziel der vorliegenden Arbeit ist die inhaltliche Bestimmung des Reueerlebnisses und seine Abgrenzung gegen ähnliche Erlebnisse; die Untersuchung verschiedener anderer Beziehungen des Reueerlebnisses im 2. Teile der Ergebnisse stehen mit der inhaltlichen Bestimmung im engsten Zusammenhang.

Die Arbeit gründet sich auf eine Umfrage; es handelt sich also nicht um experimentelle Untersuchungen im engeren Sinne. In der neueren Psychologie ist mit mehr oder weniger gutem Erfolg versucht worden, komplexe seelische Vorgänge auch auf den Gebieten des höheren Seelenlebens — Erlebnisse sittlicher und religiöser Art — experimentell, d. h. durch absichtliche Herbeiführung der betreffenden Vorgänge zu untersuchen; aber bei dem Erlebnis der Reue liegen die Verhältnisse ganz eigenartig, so daß diese Methode hier nicht angewendet werden kann. Eine absichtliche Herbeiführung eines Reueerlebnisses müßte ja, wenn es in seiner ganzen Ursprünglichkeit und Spontaneität erfaßt werden sollte, auch die absichtliche Herbeiführung des Anlasses zu diesem Reueerlebnis mit einschließen. Das ist natürlich nicht möglich, erscheint uns geradezu absurd.

Den besten Zugang zu dieser Art von seelischen Vorgängen gibt daher die rückschauende Selbstbeobachtung spontan aufgetretener Erlebnisse. Es mußte also versucht werden, solche Selbstbeobachtungen möglichst systematisch zu erfassen. Die Umfragen, die man in der Psychologie häufig angewendet hat, zielen im allgemeinen auf eine spätere quantitative Verwertung ab; aus diesem Grunde muß die Anzahl der befragten Personen möglichst groß sein. Bei der vorliegenden Untersuchung war aber mit Rücksicht auf die komplexe Natur des Reueerlebnisses, das zu den ergreifendsten seelischen Erlebnissen gehören kann, in ganz besonderem Maße eine qualitative Verwertung der Umfrageergebnisse anzustreben. Die Untersuchung mußte mehr in die Tiefe als in die Breite gehen. Daher war die Zahl der Teilnehmer weniger von Bedeutung als ihre Qualität, d. h. hier Qualität im Sinne der psychologischen Schulung, die allein wirklich adäquate und vor allem auch eindeutige Aussagen über Vorgänge von großer Erlebnistiefe garantierte.

Auch aus einem andern Grunde war die psychologische Schulung der Teilnehmer (Tlr.) sehr wichtig: da es sich um rückschauende Selbstbeobachtung spontan aufgetretener Erlebnisse

handelt, und häufig Erlebnisse herangezogen werden müssen, die recht weit in der Erinnerung zurückliegen, so bestehen für die Selbstbeobachtung und die diesbezüglichen Aussagen Schwierigkeiten und Fehlerquellen, denen der psychologisch Geschulte weit kritischer und besser gewappnet gegenübersteht als der psychologische Laie. Aus diesen Gründen richtet sich die Umfrage also fast nur an psychologisch Geschulte, und damit fällt auch der Haupteinwand, der sich gegen die Fragebogenmethode richtet — der Vorwurf nämlich, daß die Beobachter nicht fachwissenschaftlich geschult und daher ihre Aussagen unzuverlässig seien, wie z. B. auch W. Stern ihn erhoben hat — fort.

Die Aussagen der Tlr. konnten auf mündlichem oder schriftlichem Wege übermittelt werden; beide Verfahren haben Vorteile und auch Nachteile. Zuerst wurde an eine mündliche Exploration gedacht, bei näherer Überlegung aber schien doch die schriftliche Übermittlung günstiger zu sein, denn das seelische Erlebnis der Reue, das in vorliegender Arbeit behandelt werden soll, gehört zu jenen Erlebnissen, die wir in unserm Innern verschließen, obwohl unsere ganze Persönlichkeit davon ergriffen werden kann; es ist eng verknüpft mit den dunkelsten Seiten unseres Ichs und ein Hervorzerren dieser Erlebnisse kann uns Schmerzen, Scham und Widerstreben bereiten. Aus diesem Grunde wäre eine mündliche Übermittlung ungünstig gewesen; starke Hemmungen konnten bei den Mitteilungen auftreten, während bei einem schriftlichen Bericht die Wahl der mitzuteilenden Erlebnisse, im besonderen auch die Wahl des Ausdrucks überlegt werden kann und die Gegenwart eines anderen Menschen, der beobachtend und auf den Bericht wartend uns gegenübersteht, nicht stört. Da unsere Reueerlebnisse auch nicht so häufig und einer rückschauenden Beobachtung so leicht zugänglich sind wie andere Erlebnisse (z. B. die Denkvorgänge), so ist es vorteilhaft, daß beim schriftlichen Bericht die Möglichkeit des ungestörten Nachdenkens gegeben ist, besonders für diejenigen Fragen, die nicht so leicht zu beantworten sind. Zudem fiel bei der vorliegenden Umfrage auch der Umstand stark ins Gewicht, daß zu den schriftlichen Mitteilungen eine viel größere Zahl von psychologisch geschulten Tlr. herangezogen werden konnte, die in derselben Stadt nicht zur Verfügung standen. Allerdings befinden sich unter unsern 28 Tlr. auch 5 psychologisch nicht geschulte (Tlr. 1, 10, 14, 18 und 28), jedoch war dieser Umstand auch wieder von Vorteil, da Differenzen zwischen den Aussagen

der psychologisch Geschulten und denen der Ungeschulten bei der Besprechung oft recht gute Anhaltspunkte ergaben. Von den psychologisch Ungeschulten ist einer Theologe (im ganzen nahmen 3 katholische und 2 evangelische Theologen an der Umfrage teil), 2 gehören dem Schriftstellerberuf an und 2 sind Studenten. Bei den drei ersten kann man immerhin einen höheren Grad von Seelenkenntnis voraussetzen, übertreffen doch die Vertreter der erwähnten Berufe den Fachpsychologen oft an praktischer Menschenkenntnis.

Von den 23 psychologisch geschulten Tlr. sind 10 Psychologen von Beruf (teils Dozenten, teils in praktischer Tätigkeit), 11 sind in dem Sinne psychologisch geschult, daß sie fast alle größere selbständige Arbeiten auf dem Gebiet der experimentellen Psychologie veröffentlicht haben, 2 sind psychoanalytisch gebildet (eine davon zugleich medizinisch).

Aus dieser Zusammenstellung der Tlr. könnte man einen andern Einwand gegen unsere Umfrage geltend machen: wenn alle Tlr. aus bestimmten Kreisen (Akademikerkreisen) stammen, so könnte dadurch eine gewisse Schematisierung der Erlebnisse gegeben sein. Bis zu einem gewissen Grade hat dieser Vorwurf Berechtigung, aber bei der gewählten Methode mußte dieser Umstand mit in den Kauf genommen werden, und zudem macht die Arbeit auch gar nicht den Anspruch, eine erschöpfende Psychologie der Reue zu geben, sie soll nur ein Beitrag sein zur Psychologie der Reue, ähnlich wie die Arbeit von Wunderle¹⁾. Letztere gibt allerdings nur einen festbegrenzten Ausschnitt aus diesem Gebiet: das Reueerlebnis, wie es in der religiös katholischen Praxis erscheint. Dagegen stand im Mittelpunkt der vorliegenden Untersuchungen das Reueerlebnis schlechthin, wie es der allgemeine Sprachgebrauch meint. Die Untersuchung soll erst zeigen, wie das Erlebnis zu begrenzen ist. Es war daher auch wichtig, weil eben die Reue als religiöses Erlebnis, als rein sittliches Erlebnis und schließlich auch als sittlich indifferentes Erlebnis auftreten kann, Tlr. von möglichst verschiedenen religiösen Ansichten heranzuziehen. Unter unsern Tlr. waren 13 Katholiken (Tlr. 16 bis einschl. 27), darunter 9 uns als praktisch ausübende bekannt. Von den andern waren 4 Dissidenten, zum Teil auch jüdischer Abstammung; die andern Protestanten, zum größten

1) G. Wunderle, Zur Psychologie der Reue, Archiv f. Religionspsychologie II/III, Tübingen 1921.

Teil von freier, zum kleineren Teil orthodoxer Richtung. 10 Tlr. geben ausdrücklich an, daß religiöse Erlebnisse keine Rolle bei ihren Beantwortungen gespielt haben. Von den 28 Tlr. sind 18 männlich, 10 weiblich (letztere sind kenntlich an der Bezeichnung Tlrn.).

Das Lebensalter aller Tlr. war höher als 20 Jahre, und zwar standen 5 Tlr. im Alter von 20 bis 25 Jahren, 5 im Alter von 25 bis 30, 10 von 30 bis 40, 7 von 40 bis 50 Jahren, und ein Tlr. war über 70 Jahre alt.

Leider kann aus Gründen der Diskretion nichts Näheres über die einzelnen Tlr. berichtet werden; dies ist sehr zu bedauern, da die Aussagen an rein menschlichem und dadurch auch an psychologischem Interesse stark gewinnen würden, wenn über Erziehung, Weltanschauung der einzelnen Tlr. berichtet werden könnte; aber da die Gefahr bestand, daß die Anonymität der Antworten durchschaut würde, mußte darauf verzichtet werden.

Das Wort Versuchsperson, das für die Methode der Umfrage nicht paßt, ist durch das Wort Teilnehmer ersetzt worden.

Die Antworten der Umfrage werden also nicht in rein statistischer Weise verwertet. Eine solche Verarbeitung wäre auch, abgesehen von der relativ geringen Menge der Tlr., bezüglich des Gegenstandes kaum durchzuführen. Die Behandlung eines so stark verwickelten Vorganges, wie ihn das Reueerlebnis darstellt, der sich in den tiefsten Schichten unseres Bewußtseins abspielt und dessen feinere Nuancen oft nur angedeutet werden können, könnte durch eine zahlenmäßige Behandlung der Umfrageergebnisse gar nicht oder doch nur in sehr lückenhafter Weise — durch starke Vergrößerung der Ergebnisse — erfaßt werden. Es müßten Einzelheiten der Aussage zusammengefaßt werden, die oft noch recht wesensverschieden sind. Es sollen daher die quantitativen Ergebnisse nur dann verwertet werden, wenn sie besonders deutlich hervortreten. Ganz allgemein sollen sie nicht die Quellen der Behauptungen und Resultate sein, sondern nur Verifikationen und Stützpunkte.

Das Qualitative steht somit im Mittelpunkt der Verarbeitung; in Hinsicht auf die Eigenart des Reueerlebnisses, dessen erschöpfende Beschreibung außerordentlich schwierig ist, werden auch häufig vereinzelt Aussagen herangezogen werden müssen, die nicht durch analoge Antworten anderer Tlr. bestätigt werden. Bei diesen höheren seelischen Funktionen, die meist in die ethische Sphäre hinübergreifen, müssen allerdings auch die individuellen

Differenzen in den Aussagen recht stark zur Geltung kommen, trotzdem lassen sich gewisse Einzelaussagen doch auch in Hinsicht auf eine Allgemeingesetzlichkeit verwerten.

Die Fragen. Der Begriff der Reue ist nicht immer fest abgegrenzt, das Erlebnis selbst ist sehr komplex, daher werden je nach dem Standpunkt, der Veranlagung und dem beeinflussenden Milieu der einzelnen Persönlichkeiten Erlebnisse in den Komplex hineingezogen oder davon getrennt. Für die Fragen entstand dadurch die Gefahr, daß sie nicht für jeden Tlr. denselben Sinn hatten. Diese Schwierigkeit war nicht zu vermeiden; sie hing auf das engste mit dem vornehmlichsten Ziel unserer Arbeit zusammen: mit der inhaltlichen Bestimmung des Reueerlebnisses. Hätte man die Fragen so formuliert, daß sie einen bestimmten Begriff der Reue eindeutig getroffen hätten, so bestand die Gefahr, daß einzelne Tlr. (vielleicht durch die Suggestion der Fragestellung) diesen Begriff der Reue aufgegriffen und die Fragen ihm entsprechend beantwortet hätten. Das aber sollte gerade vermieden werden; von größtem Interesse ist ja die verschiedene Abgrenzung des Begriffes. Aus der Mehrdeutigkeit des Begriffes könnte eine verschiedene Auffassung über den Wert der Reue resultieren (wie sie tatsächlich auftritt z. B. bei Spinoza, bei Schopenhauer, bei Goethe, in unseren christlichen Religionen usw.).

Um die Gefahr abzuschwächen, daß die Fragen mißverstanden wurden, sind mehrere Fragen wiederholt, d. h. in verschiedener Fassung gestellt worden, so z. B. die Frage nach den intellektuellen Faktoren und nach der Erkenntnis des Schlechten (Frage 1 und 4), oder vielleicht auch die Frage nach den Willensfaktoren und diejenige nach dem Vorsatz (Frage 1 a und b und Frage 5 a—c) usw. Auch das Suggestive der Fragen sollte dadurch neutralisiert werden und eine größere Deutlichkeit und Eindeutigkeit der Antworten erzielt werden. Wir sind uns bewußt, daß die Fragen noch manche Mängel haben, aber es ist außerordentlich schwierig, solche Fragen in der bestmöglichen Form auf einen Wurf herzustellen. Vorversuche wie beim Experiment sind bei der Umfrage nicht möglich, oder es hätte schon eine doppelte »Garnitur« Tlr. zur Verfügung stehen müssen, wobei dann der erste Schub »Versuchspersonen höherer Ordnung« gewesen wären. Das war aus naheliegenden Gründen nicht möglich.

Den Fragen wurden einige Anweisungen vorausgeschickt mit folgendem Wortlaut:

Bitte durchlesen vor der Beantwortung der Fragen.

1. Die Umfrage hat den Zweck, das komplexe Erlebnis der Reue zu analysieren, bzw. den Begriff der Reue zu umgrenzen.
2. Sollten Sie die Fragen nicht beantworten wollen, so schicken Sie sie bitte umgehend wieder zurück.
Sollten Sie einige Fragen nicht beantworten wollen, so bezeichnen Sie diese Fragen mit einem Strich.
Sollten Sie einige Fragen nicht beantworten können, so machen Sie an diese Fragen ein Fragezeichen.
3. Beantworten Sie die Fragen nicht nur mit Ja oder Nein, sondern begründen Sie näher.
4. Wenn Fragen kommen, die Sie schon bei anderen Fragen mit beantwortet haben, so weisen Sie auf die Nummern der früheren Fragen hin.
5. Beziehen Sie sich bei Ihren Antworten nicht nur auf religiöse Erlebnisse, sondern wenn möglich auch mehr allgemein auf sonstige Reueerlebnisse.
6. Geben Sie möglichst wenig Antworten, die nicht auf Selbstbeobachtung beruhen, oder vermerken Sie es, wenn dies nicht der Fall sein sollte.
7. Unter Handlung, Tat usw. ist in den Fragen jede Betätigung (auch Gedanken usw.) verstanden.
8. Es ist nicht notwendig, daß Sie sich bei der Beantwortung an die Reihenfolge der Fragen halten. Wenn Sie vorziehen, einen freien Bericht zu geben, so lesen Sie hinterher die Fragen noch einmal durch und ergänzen das ev. Nichtbeantwortete.
9. Ihr Name wird in Verbindung mit den Antworten nur der Versuchsleiterin bekannt.

Die Fragen selbst lauteten:

1. a) Besteht die Reue aus Gefühls-, Willens- oder intellektuellen Faktoren? Oder aus mehreren dieser Faktoren?
b) Können Sie die einzelnen Faktoren näher charakterisieren? Welche sind besonders wichtig, welche unwichtiger?
2. Machen Sie einen Unterschied zwischen Gewissensbissen und Reue? Welchen? Haben Sie überhaupt verschiedene Arten von Reue erlebt?
3. a) Ist die Reue immer, oft oder manchmal verursacht durch Furcht vor einer Strafe oder Vergeltung?
b) Wirkt die Furcht vielleicht nur auslösend?

- c) Können Reue und Furcht vor Strafe gleichzeitig sein?
- d) Könnte es sein, daß die Reue die Furcht vor der Strafe aufhebt?
- e) Kann die Reue verursacht sein durch Haß gegen sich selbst oder durch Selbstverachtung?
- f) Welche andere Ursache kann die Reue haben? (Liebe zu Gott, zu einem Menschen, sittliche Entwicklung usw.)
- 4. Welche Beziehung besteht zwischen der Reue und dem Erkennen des Schlechten an einer Tat?
- 5. a) In welchen Beziehungen stehen Vorsatz zur Besserung und Reue?
- b) Ist in der Reue der Vorsatz zur Besserung schon mit enthalten?
- c) Haben Sie die Reue auch ohne den Vorsatz zur Besserung schon erlebt?
- 6. Enthält die innere Bereitschaft, eine Tat zu sühnen, auch notwendig die Reue oder umgekehrt?
- 7. Hat das Erlebnis der Reue immer Beziehung zu einem ewigen Richter?
- 8. Welche Beziehungen bestehen zwischen sittlicher Selbstachtung und Reue?
- 9. Haben sie das Reueerlebnis nur oder meistens im Stadium der Sammlung gehabt?
- 10. Wird die Reue immer, oft oder manchmal absichtlich herbeigeführt?
- 11. a) Kann die Reue spontan auftreten?
- b) Sofort nach einer Schuld oder später?
- c) Wann ist sie am eindringlichsten?
- 12. a) Bemühen Sie sich, die Erinnerung an Ihre Handlungen, die Sie vom sittlichen Standpunkt verwerfen müssen, nicht aufkommen zu lassen? Warum?
- b) Oder kommt es vor, daß Sie die Erinnerungen an solche Handlungen absichtlich herbeiführen?
- c) Widerstehen Sie innerlich dem Reueerlebnis oder geben Sie sich ihm hin?
- 13. a) Verstehen Sie unter Reue auch ein Erlebnis, das sich auf sittlich nicht verwerfliche Handlungen bezieht, die Ihnen aber Nachteil brachten?
- b) Oder wie ist es dann, wenn in diesem Fall der Nachteil Sie in sittlicher Hinsicht schädigte?

14. Können Sie sich eines Falles entsinnen, daß Sie eine schlechte Tat, die für Sie selber guten Erfolg hatte, bereuten? ¹⁾
15. Kann es vorkommen, daß die Reue einer kleineren Schuld gegenüber stärker auftreten kann, so daß also die Erkenntnis eine Schuld »a« als schwerer beurteilt als die Schuld »b«, daß aber trotzdem »b« stärker bereut wird?
16. a) Bezog sich das Reueerlebnis meistens auf die einzelne schlechte Tat oder auf die ganze Persönlichkeit, die schlecht erschien?
b) Ist im letzteren Fall gar keine bestimmte Schuld im Bewußtsein, sondern nur allgemein die sittliche Persönlichkeit?
17. Kann es vorkommen, daß nur ein Teil Ihres inneren Menschen eine Tat bereut? Wenn ja, woher kommt dieser Zwiespalt und wie verhalten Sie sich dazu?
18. a) Schreiben Sie der Reue Vorteile für Ihr späteres sittliches Verhalten zu? Welche?
b) Sehen Sie sie überhaupt als etwas Positives oder etwas Negatives für Ihr sittliches Verhalten an?
c) Gibt Reue Befriedigung?
19. Wie würden Sie die Reue definieren? (Vielleicht verschiedene Definitionen?)
20. Haben Sie die Fragen rein aus Ihren eigenen Erfahrungen beantwortet, etwa auf Grund eines ganz bestimmten Reueerlebnisses, das besonders eindringlich oder sonstwie ausgezeichnet war? Haben Sie vieles auf Grund von rein religiösen Erlebnissen und Kenntnissen beantwortet? Können Sie angeben, an welchen Stellen Ihrer Beantwortung letzteres der Fall ist?

Der Inhalt der Fragen umfaßte also etwa die acht folgenden Punkte:

1. Bestandteile der Reue (Fr. 1 a—b).
2. Arten der Reue (Fr. 2).
3. Motive (Ursachen) der Reue (Fr. 3 a u. b).
4. Beziehungen der Reue zu andern seelischen Erlebnissen (Fr. 4, 5 a—c, 6, 7, 8).
5. Gegenstand der Reue (Fr. 13 a u. b, 14, 15, 16 a u. b).

1) Auf eine Besprechung der Antworten zu dieser Frage ist in der Arbeit verzichtet worden; es scheint, daß die Frage von mehreren Tlr. mißverstanden worden ist.

6. Wirkungen der Reue (Fr. 17, 18 a—c).
7. Definition der Reue (Fr. 19).
8. Verschiedene Nebenumstände der Reue (Fr. 9, 10, 11 a—c, 12 a—c).

Die letzte Frage 20 bezieht sich auf die individuelle Art der Beantwortung.

B. Ergebnisse.

I. Inhaltliche Bestimmung des Reueerlebnisses.

Beim Durchlesen der Protokolle scheint es zunächst auffallend, daß in einigen Antworten recht verschiedene Begriffe der Reue behandelt werden. Vergleichen wir nur allgemein z. B. die Beantwortungen von Tlr. 1 und Tlr. 3 miteinander; es sind Menschen, deren Weltanschauung wahrscheinlich nicht allzu stark voneinander abweicht, und sie umgrenzen doch den Begriff der Reue keineswegs in gleicher Weise. Für Tlr. 1 ist die Reue ein Erlebnis, das den ganzen inneren Menschen erfaßt, erschüttert, um und um formt: »Die Reue, die nach meiner Auffassung von diesem Begriff allein diesen Namen verdient und zu der ich keine Beziehung habe, muß den von ihr Befallenen in den Tod treiben oder ihn so vollkommen umschaffen, daß er, . . . ich wiederhole den Ausdruck und finde keinen besseren, ein Heiliger wird.« Für Tlr. 3 dagegen bedeutet Reue in der Hauptsache ein Wunscherlebnis (der Wunsch des Nichtgeschehenseins einer eignen Handlung).

Eine ganze Reihe anderer Protokolle zeigen dagegen eine recht große Übereinstimmung, und nach Durchlesung sämtlicher Protokolle gewinnen wir schließlich doch den Eindruck, daß auch jene Antworten, die zunächst den Anschein erwecken, als seien unter »Reue« ganz verschiedene Begriffe gemeint, sich doch letzten Endes in das Bild, das uns die Umfrage ganz allgemein von den Reueerlebnissen gibt, organisch einfügen, ja daß sie uns oft wertvolle Fingerzeige geben, die uns helfen, das Schema, das aus der Allgemeinheit der Protokolle gewonnen werden kann, zu vertiefen und zu verlebendigen.

Die wichtigsten Fragen für die inhaltliche Bestimmung des Reueerlebnisses sind Frage 1, 2 und Frage 19. Ferner können die Fragen 4, 5, 6 und 13 hierzu noch Material liefern. Frage 19 behandelt die Definition der Reue. Sie steht mit Absicht fast an letzter Stelle; es sollte damit vermieden werden, daß

sich die Tlr. von Anfang an auf eine bestimmte Definition der Reue festlegten und damit vielleicht den Weg zu einer Umstellung, die sich bei einer eventuellen Klärung des Begriffes mit Hilfe der erinnerten Erlebnisse einstellen konnte, verbauten.

25 Tlr. geben in Beantwortung der Frage 19 eine ausgesprochene Definition. Diese Antworten liefern uns für das Wesen der Reue, auch für den Umfang des Begriffes nur spärliches Material, da sie zu sehr auf eine sprachlich möglichst **knappe Darstellung**¹⁾ ausgehen; sie zeigen teils Übereinstimmung, teils aber auch große Verschiedenheit der Auffassungen. Die beste Übereinstimmung herrscht noch hinsichtlich der Rolle, die das Gefühl spielt: von den 25 Tlr. erwähnt nur eine nicht das Gefühl als unerlässlich für die Reue, 4 sehen das Gefühl als das einzige wesentliche Merkmal an, bei 11 Tlr. spielt das Gefühl die Hauptrolle, und bei 7 Tlr. ist das Gefühl immerhin eines der Merkmale. Dagegen wird bezüglich des Willens sehr verschieden geurteilt: der Wille wird bei 10 Tlr. vollständig ausgeschaltet, bei 3 spielt er eine Hauptrolle, und bei 9 ist er eines der Merkmale. Der intellektuelle, gedankliche Faktor, die Erkenntnis, wird von 8 Tlr. gänzlich beiseite gelassen, bei 14 Tlr. ist sie eines der Merkmale, allerdings wird häufig angegeben, daß sie die Grundlage, die Vorbedingung u. ä. ist.

Ehe wir uns nun der weiteren Besprechung zuwenden, muß noch auf einen Umstand hingewiesen werden, der aber erst später näher untersucht werden kann, das ist der Unterschied zwischen der religiös sittlich fundierten, der rein sittlich fundierten Reue und der Reue, die sich auf sittlich Indifferentes bezieht. Wenn wir das Wort »Reue« aussprechen, so wird dasselbe fast immer in die sittliche oder religiös sittliche Sphäre eingeordnet, oder

1) Z. B. Definition von Tlr. 15: »Ich würde die Reue als die Erkenntnis der sittlichen Verwerflichkeit einer Handlungsweise definieren, die relativ starke und andauernde Traurigkeit auslöst.« Dagegen ausführlicher die Definition von Tlr. 11: »Die Definition kann verschieden ausfallen, je nach dem Stadium, das man im Auge hat; wenn man dabei das Gefühl in den Vordergrund rückt, wozu ich mich berechtigt glaube, so würde ich sie bezeichnen als ein Gefühl des Schmerzes, dem eine gewisse Aktivität zukommt ähnlich dem Haß und das sich unter Umständen bis zur Selbstverachtung steigern kann über die durch eine schlechte Tat zum Ausdruck kommende Zwiespältigkeit unseres Wesens, das wir als Einheit erfassen, aber eben nicht in seiner Ganzheit lieben dürfen, und dieser Schmerz bezieht sich nicht nur auf die vergangene Tat, sondern auf die damit manifest gewordene Möglichkeit zu schlechten Taten.«

anders ausgedrückt: die Konstellation des Bewußtseins ist fast ausnahmslos in religiös sittlichem oder rein sittlichem Sinne durch das Wort »Reue« determiniert.

Die Fassung eines großen Teils unserer Fragen weist deshalb auch darauf hin, daß hier die sittlich fundierte Reue gemeint ist; jedoch ist mit Absicht bei der Aufstellung der Fragen in dieser Hinsicht keine eigentliche Beschränkung oder Einteilung erfolgt. In den Anweisungen (Nr. 5) ist ausdrücklich gesagt, daß sich die Antworten nicht nur auf religiöse Erlebnisse, sondern wenn möglich auch mehr allgemein auf Reueerlebnisse überhaupt beziehen sollen. Auch in der jetzt folgenden Besprechung besteht nicht die vorgefaßte Absicht, ein in dieser Hinsicht bestimmtes Reueerlebnis in den Brennpunkt der Untersuchung zu stellen, aber aus den Antworten ergibt sich fast allgemein eine überaus starke Betonung des sittlich fundierten Reueerlebnisses. Wir können aber erst später auf die Charakterisierung dieser Unterschiede eingehen.

Um nun festzustellen, welche Einzelerlebnisse tatsächlich im Reueerlebnis enthalten sind, müßten wir uns der Besprechung der einzelnen Faktoren zuwenden und versuchen, die Art und Weise ihrer Eingliederung und ihr Wirken zu erklären. Bei diesem Versuch ergibt sich aber eine Schwierigkeit bezüglich der Anordnung des Stoffes. Wenn wir die einzelnen psychischen Elemente jedes für sich herausgreifen wollten, so würden wir finden, daß jedes der Elemente in verschiedenen Teilerlebnissen, also mehrmals und in verschiedener Weise erscheint, und zwar niemals als isolierte Größe, sondern immer auf das innigste verknüpft mit andern Elementen, mit andern komplexen Bewußtseinsvorgängen, so daß es nicht möglich ist, diese Einheiten aufzulösen. Deshalb ist es untunlich, ein Element (im Sinne der Elementenpsychologie) aus dem ganzen Reueerlebnis gesondert darzustellen; es könnte immer nur zugleich mit andern besprochen werden¹⁾, so z. B. das Gefühl, das im Vordergrund fast aller Aussagen steht. Wie und wo ist das Gefühl im Reueerlebnis enthalten? Vielleicht tritt es in doppelter Weise und in doppeltem Sinne

1) Wunderle hat versucht, in dieser Weise Gefühl und Willen isoliert zu behandeln. Diese Trennung war für seinen Zweck, nämlich die Erforschung des rein religiösen Reueerlebnisses, gerade in Hinsicht auf Gefühl und Willen (er läßt den intellektuellen Faktor überhaupt unbeachtet) vielleicht auch angebracht, während sich für die Untersuchung des allgemeinen Reueerlebnisses, die bei der vorliegenden Arbeit beabsichtigt ist, aus dieser Art der Anordnung ein mangelhafter Überblick ergeben würde.

auf. Sehr schön finden wir diese Ansicht ausgedrückt bei Tltn. 4: »Es handelt sich um ein inneres Wissen, eine innere Erkenntnis über die Schlechtigkeit der Tat, Erkenntnis nicht logisch intellektueller Art, sondern die irgendwie gefühlhaft aus dem Innersten des Menschen entspringt... und um das diesen Prozeß begleitende und aus ihm resultierende Gefühl, das eigentliche Reuegefühl.« Hiernach würde also das Gefühl in verschiedenen Teilerlebnissen auftreten; ähnlich liegen die Verhältnisse bezüglich der anderen Faktoren.

1. Eine vorläufige Gliederung des Reueerlebnisses.

Wir werden also unsere Besprechung nicht nach den einzelnen Elementen gliedern, sondern vorläufig nach gewissen Stadien des Reueerlebnisses. Diese Einteilung ist keine willkürliche, sondern scheint sich zunächst, wie eine Durchlesung der Antworten zeigt, aus den einzelnen Antworten zu ergeben. Die deutlichste Aussage liefert hierzu wohl Tltn. 25: »Das volle Reueerlebnis umfaßt drei Stadien: 1. Das Erkennen der Schuld... 2. Starke Unlustgefühle, die bis zu wirklicher seelischer Qual sich steigern... 3. Das willensmäßige Überwinden der Unlustgefühle...«

Wir besprechen also zunächst die Erlebnisse an Hand dieser Einteilung; denn sie bietet für unsere Darstellung gewisse Vorteile, weil sie erstens sich aus einer ziemlich großen Anzahl der Protokolle aufdrängt, und weil sie zweitens auch wirklich vorhandene Erlebnisse bezeichnet, die sich aber nicht in einer zeitlichen Abfolge klar hintereinander abwickeln, sondern deren Beziehungen untereinander eine eingehende Untersuchung notwendig machen: es gibt Wertung, Reuegefühl und Willenserlebnis in dem Gesamtkomplex der Reue, aber ihre Beziehungen untereinander und ihr Wesen selbst ist so verwickelt, daß wir zuerst einmal jede Tatsache für sich betrachten müssen, dann erst versuchen können, ihre Relationen untereinander und ihre Bedeutung in dem Gesamtkomplex klarzustellen.

a) Das Erkennen.

Unbedingt notwendig für die Reue ist die Erkenntnis, die sich auf die Schlechtigkeit oder Unzweckmäßigkeit einer Handlung bezieht (s. o. die Aussage von Tltn. 4). Tltn. 17 sagt: »... Vorbedingung ist ein Wissen um die Werthaftigkeit des Sittlichen..., dieses geht dem Bewußtsein durch einen Akt sittlichen Werterkennens auf... Dieses Wertungserlebnis... deutet auf eine eigne Funktionsanlage des Bewußtseins hin, auf die Funktion

eines geistigen Wertfühlers.« Von einer Wertung wird in vielen Aussagen gesprochen; die Erkenntnis, die Beurteilung einer Handlung ist eine Wertung. In der sittlichen (religiös-sittlichen) und ästhetischen Wertung stecken gedankliche Faktoren und Gefühlsfaktoren; letztere hat man oft nur als die Begleiterscheinungen dieser Wertungen bezeichnet. Ohne hier näher auf die Werttheorien einzugehen, möchte ich den Standpunkt vertreten, daß hier das Gefühl mehr als bloße Begleiterscheinung ist. Gefühl und gedankliche Faktoren sollten hier nicht getrennt werden in primär und sekundär, in Haupt- und Begleiterscheinung. Hier gilt etwa der Ausdruck von Tltn. 4 »gefühlhaftes Erkennen« oder von Tl. 17 »geistiges Wertfühlen«. Der Ausdruck Begleiterscheinung betont zu wenig, daß das Gefühl notwendig ist zum Zustandekommen der Wertungen, denn das Gefühl begründet sozusagen die Wertungen. Wer nicht irgendwie im Gefühl das Gute, das Schöne »findet«, der wird nie ein sittliches oder ästhetisches Urteil im originären Sinne fällen können¹⁾.

Der gedankliche Faktor sowohl wie der Gefühlsfaktor sind mit den entsprechenden Vorstellungen — Vorstellungen gehen wie fast in alle Bewußtseinsvorgänge auch in die Erlebnisse der Reue ein — so eng in das Erlebnis der Wertung verwoben, daß sie sich nicht abstrahieren lassen, man kann nur auf sie hinweisen. Jedoch bringt gerade die Eigenart des Reueerlebnisses es mit sich, daß gedankliche Momente isoliert auftreten vor und zwischen den eigentlichen Wertungen. Wenn z. B. die Schuld zweifelhaft ist oder wenn man versucht sie zu verkleinern, dann tritt das rein gedankliche Überlegen (besonders der Nebenumstände, Tl. 8: »ein Nachgrübeln über die Tat . . . ein Vorstellen der Umstände . . .«) deutlich zutage, aber es gehört noch nicht zur Wertung direkt, leitet die Wertung nur ein oder ist mit Wertungen durchsetzt, so daß diese immer wieder auftreten, auch neben den rein intellektuellen Vorgängen.

Konkret beschrieben hat das Tl. 2:

«Dann ist die Nacht wieder da, in der das Erlebnis stattfand. Ohne daß die Gedanken sich auf eine bestimmte Situation beziehen, tritt gewissermaßen eine Erstarrung des Körpers ein, mit erhöhter Herztätigkeit, mit Sausen des Blutes in den Schläfen und Ohren drängen sich einzelne Bilder auf, und das allgemeine körperliche Gefühl sammelt sich zu dem Satz: das war deine Schuld! Und nun beginnt das Überdenken, du hast doch alles überlegt, die Schuld trifft einen andern

1) Bei den sog. logischen Wertungen haben die Gefühle wohl eine geringere Bedeutung.

du hast deine Pflicht getan, das geht dich nichts an, das ist eben Krieg, so viele sind umgekommen, kein Mensch hat dir einen Vorwurf gemacht, du bildest dir deine Schuld ein, aber trotzdem kommt der berechtigte Gedanke immer wieder: du warst zu feige, selbst den Vorwurf der Feigheit auf dich zu nehmen, du hättest unbedingt nein! sagen müssen, man hätte dich für feige gehalten, aber die Leute wären am Leben geblieben oder hätten ihre Glieder heil behalten. Also: du bist der Schuldige! Alle Gegenüberlegung wie Offiziersehre, Unterordnung, Gehorsam helfen einfach nicht.«

Solche Gedankengänge müssen nicht bei jedem Reueerlebnis auftreten. Es kann vorkommen, daß wir uns ohne »Gegenüberlegungen« sofort die ganze Schwere der Tat zugestehen, erstens weil sie uns schon bei der Ausführung klar war, — ein äußerst seltener Fall, auch in den Antworten finden wir ihn nicht deutlich erwähnt. Tltn. 24 sagt einmal: »Bei manchen Taten ist einem ganz klar, was man begangen hat, die Schuld ist zweifellos voll und ganz erkannt, während es auch Handlungen gibt, bei denen einem die Erkenntnis der Schuld nicht so klar ist.« Aber auch diese Tltn. erwähnt nicht, ob eine Schuld schon bei der Ausführung der Handlung ganz klar war. Meistens werden wohl Gefühls- und Willensfaktoren (Triebe und Begierden usw.) die klare Beurteilung nach einem sittlichen Maßstabe unterdrücken, jedoch können es auch intellektuelle Überlegungen sein, die den Tatbestand nicht klar erkennen lassen, oder vielleicht besser ausgedrückt, die die Einordnung der Handlung in die sittliche Wertsphäre verhindern. Einen solchen Fall schildert Dostojewski: Raskolnikow ist sich über die sittliche Verwerflichkeit seines geplanten Mordes klar, jedoch versucht er sich mit logischen Gedankengängen zu überzeugen, daß für ihn und für seine Tat die innere sittliche Mißbilligung, die immer wieder in ihm aufquellen und ihn zurückhalten will, nicht zu Recht besteht, und so begeht er dennoch die Tat, deren Unerträglichkeit ihm aber erst in dem Augenblick zum Bewußtsein kommt, als er die Waffe gegen sein Opfer erhoben hat und es zu spät zu einer Umkehr ist.

Zweitens können die Gegenüberlegungen fehlen, wenn unsere Geistesbeschaffenheit infolge von Veranlagung (Neigung zur Selbstverurteilung oder zu Minderwertigkeitsgefühlen) oder durch Erziehung (zur Demut, starke Steigerung der Bedeutung der religiösen und sittlichen Sphäre) uns leicht eine schwerere Schuld eingestehen läßt.

Drittens können diese Gegenüberlegungen fehlen bei einer

Reue, die sich auf eine Tat richtet, deren sittliche Verwerflichkeit wir schon bei früheren Erlebnissen geklärt und zum Abschluß gebracht haben, so daß wir eine bestimmte Schuld definitiv angenommen haben. Auch hier wird es individuell verschieden sein, ob wir jemals zu einem solchen Abschluß kommen. Auch dann natürlich können die gedanklichen Überlegungen ausfallen, wenn der ganze Sachverhalt so einfach ist, daß er ohne weiteres klar ist.

In der Wertung steckt auch das sogenannte Schuldgefühl, psychologisch nennen wir es wohl besser Schuldbewußtsein. Man hat verschiedentlich versucht, das Schuldbewußtsein mit der Reue — wir sprechen hier speziell von der sittlich fundierten Reue — zu identifizieren. Auch die Aussagen von Tlr. 2 weisen in dieser Richtung: schon gleich zu Anfang seiner Schilderung betont er das Schuldbewußtsein »das war deine Schuld« und dann nach seinen Überlegungen »du hättest nein sagen müssen . . . du bist der Schuldige.« Später (zu Frage 2) sagt er: »Das Erlebnis ist ein primäres Schuldgefühl, das ich ungezwungen auf keine anderen Elemente zurückführen kann«. Tlr. 2 hatte vorher intellektuelle Faktoren, Gefühls- und Willensfaktoren — zum Teil noch spezialisiert — erwähnt, und doch hat er den Eindruck, daß schließlich alles das ein primäres Schuldgefühl ist.

Es könnte sein, daß dieser Tlr. im allgemeinen mehr ein bloßes Schuldbewußtsein als ein Reueerlebnis beschrieben hätte, jedoch fehlen auch, die anderen Züge des Reueerlebnisses, die sich klar vom Schuldbewußtsein unterscheiden, so Unlust bezogen auf das Ich als den Urheber der Tat, Wunsch, daß die Tat nicht geschehen sei, usw. bei ihm nicht. Gegen den Versuch, die Reue als Schuldbewußtsein zu charakterisieren, kann man geltend machen, daß ein Schuldbewußtsein ohne Reue möglich ist. Derjenige, der sittlich verwerflich handelt, kann sich schuldig fühlen, ohne seine Tat zu bereuen. Aussagen über diesen Punkt finden sich in unserer Umfrage wenig. Tlrn. 4 sagt: »Es gibt Taten, die als Schuld empfunden werden und nach Sühne verlangen und doch nicht bereut werden können, weil sie mit innerer Notwendigkeit getan werden mußten (z. B. beim tragischen Konflikt, wo, was man auch tue, Schuld in sich schließt).«

Schuldbewußtsein ohne Reue kommt vielleicht nur bei einer außergewöhnlichen seelischen Verfassung vor. Dostojewskis Raskolnikow erlebt etwas Ähnliches: er weiß, daß er sittlich

schlecht gehandelt hat, aber er hatte geglaubt, daß er stark genug gewesen wäre, seine Schuld zu tragen, nun bricht er aber unter dieser Schuld zusammen und stellt sich den Gerichten; zur eigentlichen Reue aber kommt er erst viel später¹⁾.

Psychologisch betrachtet ist das Schuldgefühl ein Wissen um das sittlich Verwerfliche einer Handlung, um das Abweichen von einer sittlichen Norm, die als verbindlich anerkannt wird: man hätte anders handeln sollen, man ist etwas schuldig geblieben.

Gegeben ist das Schuldbewußtsein mit der Wertung, aber zweierlei muß in dieser Wertung mitgegeben sein, damit das Schuldbewußtsein auftreten kann: erstens die Wertung muß ichbezogen sein. Den meisten Teilnehmern ist das wahrscheinlich eine Selbstverständlichkeit, andere erwähnen es ausdrücklich. Tlr. 16 sagt (Frage 4): »Erkenntnis des Schlechten einer Handlungskategorie bedingt die Anwendung dieser Erkenntnis auf eine bestimmte Handlung. Diese letztere Wertung (also konkrete Wertung!) scheint mir das Wesentliche zu sein. Zu vergessen ist allerdings nicht, daß diese Wertung ichbezogen ist, auf mein praktisches Verhalten bezogen (keine abstrakt theoretische Wertung).«

Eine andere wichtige Beziehung, die bei der klaren Bewertung der Tat auftritt, ist die Beziehung zum eignen freien Willen, d. h. das Bewußtsein: du hättest anders handeln können; es ist auch eine Ichbezogenheit, aber eine Beziehung auf etwas ganz Bestimmtes an meinem Ich, eben die Beziehung auf den Willen, und zwar auf den freien Willen.

Tlr. 22 erwähnt diese Beziehung: »Ich weiß nicht, ob die Erkenntnis des Schlechten das Schuldgefühl hervorruft oder ob letzteres schon darin enthalten ist; ich weiß nur, daß es mir unmittelbar klar ist: du hättest dich anders entscheiden können, wenn du nur gewollt hättest. Wenn ich mich recht besinne, so denke ich es vielleicht nicht immer klar, d. h. explizite (wohl aber hier und da), aber ich habe es als evident im Bewußtsein das ‚Ich-hätte-anders-handeln-können‘, sonst könnte ich nicht bereuen.« Tlr. 8 hebt das »Sichklarmachen der vollen Verantwortlichkeit« nur als einzelnes deutliches Erleben aus dem Gesamt-

1) »Hätte ihm sein Geschick nur die Reue mitgebracht — eine brennende Reue, die das Herz zerstörte, den Schlaf verscheuchte, eine Reue, vor deren furchtbarer Qual die Schlinge oder der Grund eines Sees winkte! O, wie froh wäre er darum gewesen! Qual und Tränen — dies war ja sein Dasein bisher! Aber er bereute seinen Fehltritt nicht.«

komplex heraus; er gibt an, daß es auf die Gedanken, auf das Nachgrübeln über die Tat folgt, und zwar als Reaktion auf den Gedanken, der »die Verantwortung für die Tat zu mindern sucht« (dieselbe Aussage wie bei Tlr. 2).

Für Tlr. 10 wirkt die »Schuldempfindung und das Schuldbewußtsein« auslösend für das Reueerlebnis. Tlr. 17 sagt in der Definition, daß sich Reue auf eine anrechenbare Verletzung der sittlichen Ordnung bezieht. Tlr. 28 gibt folgende Definition der Reue: »Die Reue ist eine Kundgebung, die Kundgebung der sittlichen Anlage des Menschen zur sittlichen Freiheit!«

Das Schuldbewußtsein ist für das Reueerlebnis, sofern es sittlich fundiert ist, ein integrierender Bestandteil; das Reuegefühl kann sich nur auf der Grundlage des Schuldbewußtseins entwickeln. Um den Aussagen gerecht zu werden¹⁾, sagen wir vielleicht am besten: das Reuegefühl schließt sich an ein ichbezogenes Werturteil an (oder tritt mit ihm zugleich auf), das als mehr oder minder bewußte Voraussetzung die freie Willensentscheidung²⁾ des Handelnden und damit das Bewußtsein seiner Verantwortlichkeit hatte.

Wenn das Schuldbewußtsein fehlt, kann keine sittlich fundierte, klar durchdachte Reue auftreten. So z. B. wenn wir in einem Dämmerzustand epileptischer oder hypnotischer Art — vielleicht ist ein solcher Fall nicht unmöglich — ein Verbrechen, etwa einen Mord begingen, so könnten wir tiefen Schmerz darüber fühlen, aber eine eigentliche Reue bezüglich der Tat wäre dieser Schmerz nicht; es wäre nur ein Schmerz über ein großes Unglück, das uns betroffen hätte, weil wir unwissentlich Urheber einer solchen Tat waren. Es könnte vielleicht in diesem Falle Reue auftreten, wenn wir etwa wissen konnten, daß wir zu solchen Dämmerzuständen neigen, daß wir dann nicht genügend vorgesorgt hätten, um gefährliche Handlungen zu verhindern. Die Reue

1) Hier sind die Aussagen spärlich, das hängt wahrscheinlich mit der Tatsache zusammen, daß das Bewußtsein der freien Willensentscheidung als eine Selbstverständlichkeit dem Erlebnis zugrunde liegt. Es tritt weniger klar ins Bewußtsein, sondern breitet sich mehr diffus über das ganze Erlebnis aus. Je mehr man aber über das Reueerlebnis nachdenkt, um so unerläßlicher scheint es für das Zustandekommen der klar erlebten Reue zu sein.

2) Freie Willensentscheidung ist hier immer im Sinne des subjektiv Bewußten gemeint. Eine Erörterung des Problems der Willensfreiheit geht über den Rahmen der Arbeit hinaus.

wird also wieder bezogen auf die Handlungssphäre, in der die eigentliche (sittliche) Persönlichkeit maßgebend ist, in der der Ausspruch gilt: du hättest anders handeln können. Hier nur liegt der eigentliche Sinn der Reue. Das Schuldbewußtsein und damit das Verantwortlichkeitsbewußtsein ist für sie konstituierend, aber nicht identisch mit ihr. Wertung und Schuldbewußtsein hängen also wohl so zusammen, daß die Wertung das allgemeine Wissen um das »du hättest anders handeln können«, also das Bewußtsein der freien Entscheidungsfähigkeit voraussetzt; die Wertung selbst erschließt — indirekt auch durch das Nachgrübeln und die Überlegung — das Wissen um die Höhe der Entscheidungsfähigkeit und daher auch die Zurechnungsfähigkeit im Augenblick der Tat, hier setzt dann das eigentliche Schuldbewußtsein ein; es macht das endgültige Werturteil möglich¹⁾.

b) Das Reuegefühl.

Wird nun die Wertung vom Ich angenommen, wird ein Werturteil vollzogen, so tritt das eigentliche »Reuegefühl« ein. Hier herrscht die beste Übereinstimmung bei fast allen Tlr.: es wird bezeichnet als »Schmerz, Trauer, Leid, Bedauern, Unlust, unlustvolle Bewußtseinslage usw.« und »knüpft sich an den Unwert des Ichs an«. Die Art und Weise, wie sich das Gefühl an die Wertung anknüpft, wird etwa folgendermaßen beschrieben: »das den Prozeß (der Erkenntnis) begleitende und aus ihm resultierende Reuegefühl« (Tlrn. 4). »Die Erkenntnis löst die Reue aus« (Tlr. 8, 15). »Fundiert die Reue« (Tlr. 17). »Die Erkenntnis ist primär, löst das Gefühl aus« (Tlr. 18, 20, 24). »Die Erkenntnis ist ein Bestandteil der Reue« (Tlr. 15, 16, 22). »Sie sind so innig verbunden, daß beide fast gleichzeitig auftreten« (Tlr. 12). »Reue ist schmerzvolle Bewertung« (Tlr. 7).

Häufig wird in den Antworten, die das Gefühl betreffen, er-

1) Für den Deterministen gibt es konsequenterweise keine Schuld des einzelnen Individuums, aber es kann sittlich verwerfliche Taten in bezug auf eine überindividuelle sittliche Norm für ihn geben. Für ihn ist dann der Wille des Menschen, dessen Tat nicht dieser Norm entspricht, zum Schlechten determiniert. — Aber auch der Determinist erlebt das »ich hätte anders handeln können«. Es ist ein natürliches Erlebnis, das von den logischen Schlußfolgerungen des Determinismus nur als irrelevant oder als Täuschung bezeichnet, nicht aber weggelengnet werden kann. — Der Determinist kann aber dieses Verantwortlichkeitsgefühl verdrängen auf Grund seiner logisch erschlossenen Willensunfreiheit.

wähnt, daß dies nun das eigentliche Reueerlebnis sei, z. B. Tlr. 10: »dann setzt das ein, was Reue zu nennen ist« (auch Tlr. 12, 25 u. a. m.). Auch in der Definition (Frage 19) geht das allgemeine Urteil dahin (s. S. 307), daß hier der Schwerpunkt des natürlich sittlichen Reueerlebnisses, ja das eigentliche Reueerlebnis liegt. Tlr. 3 weist auf den Sprachgebrauch hin: »Der Sprachgebrauch bezeichnet den Wunsch, die Handlung nicht begangen zu haben, nur dann als Reue, wenn auch Schmerz über die ... Handlung vorhanden ist.« Tlr. 11: »Für das Erlebnis der Reue ist der Gefühlszustand besonders charakteristisch.«

Tlr. 6 definiert: »Reue ist das Gefühl der tiefen seelischen Unlust, das entsteht, wenn der Mensch auf Grund einer begangenen schlechten Tat das Ethische und Gute mit seiner ganzen Forderung an ihn klar erfaßt, in seiner Persönlichkeit von ihm voll ergriffen und erschüttert wird, so daß er sich ihm ganz unterordnen, ganz in ihm aufgehen möchte und gleichzeitig den ungeheuren Abstand seines Tuns als dem wahren Ausdrucke seines Wollens und damit als den Abstand seines realen Seins von ihm als dem tiefsten Sinn seines Lebens mit aller Schärfe sich unerbittlich bewußt macht.«

Eine nähere Beschreibung des Reuegefühls finden wir kaum.

Da bei einem geistigen, seelischen Schmerz die innige Verwobenheit mit den gedanklichen Faktoren ganz unauflösbar ist, so tritt die Bezogenheit auf das Objekt bei vielen Aussagen klar hervor:

»Gefühl immer wieder mit intellektuellen Faktoren durchsetzt« (Tlr. 2).

»Häufig seelischer Schmerz, der als intentionales Objekt die begangene Handlung hat; daneben keine Gefühle der Unlust mehr« (Tlr. 8).

»Die konkrete Reue ist ein Gefühl oft von recht komplexer Art, das zum Gegenstand den eigenen sittlichen Willen hat, wie er sich in der Tat offenbart hat« (Tlr. 6).

»Sinnvolle Unlustreaktion« (Tlr. 17).

Tlrn. 23 berichtet über ein Gefühl der Beschämung, »mehr ein Zürnen mit sich selbst«.

Einige Tlr. versuchen das Gefühl durch die körperlichen Begleiterscheinungen zu beschreiben. Tlr. 3 beschreibt es als seelischen Schmerz, der verwandt ist den Organempfindungen, die, durch körperliche Ursachen bedingt, in der Herzgegend lokalisiert sind. Tlr. 24: »Gefühle der Unlust, der Unzufriedenheit, der inneren Zerrissenheit, vollständige Depressionszustände, Angst, Qual ... körperliche Begleiterscheinungen mannigfacher Art ... Herzbeklemmungen, Druck im Magen.« Tlr. 12: »dumpfes Empfinden lähmender Schwere (daher zunächst nur geringe motorische Tendenzen), auch der Gedankenablauf ist gehemmt.« »Seelische Unlustgefühle können mit körperlichen Druckempfindungen, Be-

klemmungen, ausgesprochenem körperlichen Schmerz zusammenhängen« (Tltn. 25). Für mehrere Tlr. ist die inhaltliche Bestimmung des Reueerlebnisses mit der Entwicklung des Reuegefühls gegeben; die meisten aber schließen in das Reueerlebnis auch die Willensantriebe, den Vorsatz ein.

c) Das Willenserlebnis.

In den Antworten zeigt sich, daß die meisten Tlr. unter dem »Willenserlebnis« den Willensentschluß verstehen, der sich auf ein zukünftiges Handeln bezieht. Dieser wird meistens als Wirkung, selten als Begleitung des Reuegefühls charakterisiert, und aus dieser Tatsache erklärt sich auch der Umstand, daß eine ganze Reihe unserer Tlr. das Erlebnis nicht mehr zum eigentlichen Reueerlebnis rechnen; wir haben ja oben gesehen, daß bei 10 Tlr. in der Definition der Reue der Wille keine Rolle spielt. Für die meisten dieser Tlr. ist Reue eben nur ein Gefühl.

Daher wird auch das Willenserlebnis meist nur erwähnt und nicht näher beschrieben. Die Aussagen weisen mehr auf die Abgrenzung dieses Willensvorganges gegenüber dem eigentlichen Reuegefühl hin. Wie verschieden die Ansichten sind bezüglich der Einordnung des Vorsatzes in das Reueerlebnis, zeigt folgende kurze Zusammenfassung einzelner Antworten:

Tlr. 4 sagt: »Aus der Reue fließt der Vorsatz zur Besserung, ist in ihr noch nicht enthalten, aber eine notwendige Folge der wirklichen Reue.«

»Reue kann den Vorsatz zur Besserung motivieren, . . . braucht nicht in ihr enthalten zu sein, da ja an eine Wiederholung nicht gedacht zu werden braucht« (Tlr. 8).

»Reue trägt immer den Trieb zur Besserung in sich, deshalb braucht der Vorsatz nicht notwendig ausdrücklich gefaßt zu werden« (Tlr. 6).

»Wirklich bereuen in dem Sinn, seinen Willen ganz gegen das Begangene . . . richten . . . kann man wohl nur dann, wenn man sich gleichzeitig von ihm lossagt, d. h. mit dem Vorsatz zur Besserung«, »Willensfaktoren sind Reaktionen auf das Reueerlebnis« (Tlr. 7).

Aus dem Reueerlebnis entwickelt sich der Vorsatz immer deutlicher, »bis schließlich die Reue vollkommen in diesen Vorsatz eingeht« (Tlr. 8).

»Es gibt keine Reue ohne den Willensfaktor und den Vorsatz zur Besserung« (Tlr. 9).

»Der Vorsatz folgt dem Reueempfinden« (Tlr. 10).

»Reue ist Ursache des Vorsatzes« (Tlr. 12), »Vorsatz ist eine Auswirkung der Reue« (Tlr. 13).

»Ist in der Reue nicht schon mitenthalten . . . Kann mir Reue ohne Vorsatz vorstellen« (Tltn. 15).

»Reue schließt als Komplex den Vorsatz ein« (Tlr. 16), »ohne Vorsatz undenkbar« (Tlr. 19).

»Wesensbestandteil, der mit dazu gehört« (Tlrn. 20).

»Vorsatz gehört nicht zur Reue« (Tlrn. 21). Tlrn. 24 und 25 haben »Reue ohne Vorsatz schon erlebt«.

»Abwendung vom Bösen muß den Vorsatz schon enthalten« (Tlr. 27).

»Enthält immer den Vorsatz« (Tlr. 28).

Wir werden später sehen, daß das Willensmoment der Reue viel tiefer und ursprünglicher in dem Erlebnis verwurzelt ist, als es aus diesen Aussagen hervorzugehen scheint, aber erst bei der Besprechung des Gesamterlebnisses kann dies klar erkannt werden. Erwähnt seien jedoch noch einige Aussagen, in denen diese tiefere Einbettung des Willenserlebnisses schon deutlich wird. Tlr. 11 sagt: »Die Reue scheint mir in einer so tiefen Schicht des Bewußtseins verankert, wo das Auseinandertreten von Gefühl, Wille und Intellekt noch nicht deutlich genug ist.«

Tlr. 17: »Diese sinnvolle Gefühlsreaktion ist die Antwort der auf das Gute angelegten Seele, ähnlich wie der Organismus (biologisch gefaßt) auf eine Schädigung mit Unlust reagiert. Die sinnvolle Unlustreaktion ist der Gewissensbiß. Sie geht unmittelbar über in die Tendenz der Mißbilligung. Auch diese sinnvolle Funktion, die der Strebenssphäre angehört, gehört zum Gewissensbiß. Zur Reue wird das Erlebnis erst dann, wenn der Wunsch rege und festgehalten wird, sittliche Unwerte nicht verwirklicht haben zu wollen oder die Selbstachtung der Persönlichkeit nicht vermindert oder zerstört zu haben, und dieser Wunsch zu einer gewollten Abkehr vom unsittlichen Verhalten führt.« Und später sagt er: »Der Vorsatz zur Besserung ist der Reue wesensmäßig immanent. Wo dies nicht der Fall ist, liegt keine echte Reue vor, es fehlt ihr ein Konstitutionum, nämlich die willentliche Abkehr vom Bösen, die Änderung der wertverletzten Gesinnung. Bei einer Notlüge erlebte ich mehrmals wohl ein lebhaftes Bedauern des Fehltritts, aber eine willentliche Abkehr, die in gleicher Lage anders handeln würde, kam nicht zustande, damit auch keine echte Reue.«

Tlr. 22 zergliedert wohl von allen Tlr. am eingehendsten die Willenserlebnisse:

»Die Reue besteht aus Gefühls- und Willensfaktoren, ausgelöst wird sie durch intellektuelle Faktoren, wenn man Werterkenntnisse, die intuitiv ohne logisch verknüpfte Gedankenreihen auftreten, zu den intellektuellen Faktoren rechnet. Gefühlsfaktoren sind immer beim Reueerlebnis, sie sind primär, während die Willensfaktoren sekundär sind. Vielleicht können aber auch Reueerlebnisse vorkommen, in denen die Gefühls- und Willensfaktoren so eng miteinander verbunden sind, so stark gemeinsam auftreten, daß man kaum abstrahieren kann. Vielleicht ist das der Fall bei einem außergewöhnlich starken Reueerlebnis, wo mit dem Bedauern über die Schuld zugleich die innere Abwehr von dem Schlechten unmittelbar erlebt wird, so daß der Wille sich vollständig von dem Vergehen weg zum Guten wendet. Das kommt vielleicht nur in den Fällen vor, wo man die vergangene Tat als inadäquat der gegenwärtigen Persönlichkeit erlebt. Es ist dann nur ein Wille da, nämlich der, der das Böse nicht will, aber das Gute will, und

das ist der innerste Wille, der tiefste, der aus dem Kern der Persönlichkeit heranskommt. Während bei anderen Reueerlebnissen ein zweiter Wille im Hintergrund der Persönlichkeit steckt, der doch noch immer das Schlechte will. In der religiös absichtlich hervorgerufenen Reue kommt ein dritter Wille hinzu, der will, daß ich die Tat bereue. Dieser dritte Wille kann identisch sein mit dem Willen, der wirklich nur das Gute will, oder besser: in diesen Fällen ist ein dritter Wille, einer, der die Reue will, gar nicht nötig, das ist dann in den Fällen, in denen die vergangene Tat als inadäquat der gegenwärtigen Persönlichkeit erlebt wird. Aber in anderen Fällen, besonders bei sogen. Charakterfehlern, da weiß man ganz genau, daß irgendwo im Hintergrund ein verdrängter Wille lauert, der das Schlechte doch noch will, verdrängt ist er durch den andern Willen, der die Abkehr vom sittlich Minderwertigen will. Dieses Erlebnis ist aber sekundär der eigentlichen Reue, die in diesen Fällen aus einem Bedauern besteht, aus einem Schmerz, der sich hier weniger auf die Einzeltat als auf die eigene unvollkommene sittliche Persönlichkeit bezieht.«

Und später sagt derselbe Tlr.: »Der Vorsatz zur Besserung wird sehr häufig nicht ausgesprochen erlebt, aber er ist meistens in der Reue enthalten, mitgegeben in der Abwendung des Willens. Reue ohne den Vorsatz zur Besserung habe ich dann erlebt, wenn die Tat mit der Persönlichkeit zu sehr auseinanderfiel, da ist die Änderung des Willens eigentlich schon feststehende Tatsache. Ich habe häufig Reue ohne den Vorsatz zur Besserung erlebt.«

2. Der Komplex des gesamten Reueerlebnisses.

Damit hätten wir die drei Stadien des Reueerlebnisses, wie sie ganz allgemein in den Protokollen charakterisiert sind, kurz dargestellt. Um nun die Beziehungen dieser Teilerlebnisse untereinander aufzudecken, müssen wir uns noch eingehender mit den Protokollen beschäftigen, verschiedene Aussagen, die oft weniger deutlich formuliert sind, heranziehen und zu deuten versuchen. Nur auf diese Weise erhalten wir schließlich ein klares Bild des Gesamtkomplexes. Auch gewisse Nebenerscheinungen, die von den Tlr. weniger stark betont werden, sind für diese feineren Untersuchungen wichtig.

a) Wertung und Gefühl.

Obwohl die Tlr. über die Beziehungen zwischen Wertung und Gefühl keine ausführlichen Angaben machen, soll doch versucht werden, die verschiedenen Möglichkeiten, die hier bestehen, zu untersuchen und die wahrscheinlichste auszusuchen.

Das sogen. Wertgefühl, d. h. das Gefühl, das in der Wertung steckt, ist nicht immer — vielleicht sogar recht selten — ein Gefühl von starker Intensität, denn es wird bei der Wertung, die ohne Ichbezogenheit auftritt, häufig nicht einmal erkannt,

schon deshalb nicht, weil es zu sehr mit gedanklichen Vorgängen durchsetzt ist und die Wertung meist in einem Urteil gipfelt. Ist nun aber die Wertung ichbezogen, so tritt natürlich das Gefühl mit viel größerer Intensität auf. — Es gibt nun hier drei Möglichkeiten der Beziehung zwischen Wertgefühl und Reuegefühl: erstens Wertgefühl und Reuegefühl sind identisch, zweitens sie sind nur der Intensität nach verschieden oder drittens sie sind auch qualitativ verschieden.

Auf die erste Annahme könnte die Aussage von Tlr. 7 hinweisen: »Reue ist schmerzvolle Bewertung«, oder von Tlrm. 4: »das die Wertung begleitende Reuegefühl«, oder auch Tlr. 17, der von einer »sinnvollen Gefühlsreaktion« spricht. Aussagen hierüber treten im allgemeinen selten auf. Auch die zweite Annahme, daß das Gefühl, das in der Wertung steckt, beim Reuegefühl nur zu größerer Intensität gelangt, ist wenig durch die positiven Aussagen gestützt, aber andererseits bemerken wir, daß das Reuegefühl kaum mehr besonders charakterisiert wird, daß auf intellektuelle Faktoren, die allein beim eigentlichen Reuegefühl (nicht schon bei der Wertung) auftreten, nicht hingewiesen wird; diese negativen Resultate der Antworten könnten also die erste und zweite Annahme stützen.

Bei der dritten Annahme ist das Wertgefühl und das Reuegefühl qualitativ verschieden. Es soll hier qualitative Verschiedenheit hinsichtlich des Komplexes: »Gefühl und gedankliche Vorgänge« gemeint sein, so entsteht kein Konflikt mit den theoretischen Fragen der Gefühlslehre.

Diese Annahme, daß das Reuegefühl als etwas Neues auf die Wertung folgt (oder mit ihr zugleich auftritt), liegt wohl denjenigen Antworten stillschweigend zugrunde, die das Reuegefühl als ein bestimmtes Stadium des ganzen Erlebnisses betrachten wollen.

Den verschiedenen Meinungen wird vielleicht folgende Annahme am besten gerecht: das Wertgefühl erhält dadurch, daß es sich um eine ichbezogene Wertung handelt, die auf dem Bewußtsein: »du hättest anders handeln können« und auf dem Wunsche, daß die Tat nicht geschehen sein möge, basiert, das Charakteristikum »Reue«. Es wäre dann nicht so, wie eine Reihe von Tlrm. meint, daß zuerst eine Wertung aufträte, die dann als ihr consequens das Reuegefühl nach sich zöge, sondern man könnte sagen, die so und so beschaffene Wertung schließt das Reuegefühl ein, das in ihr enthaltene Wertgefühl ist das Reue-

gefühl, »Reue ist schmerzvolle Bewertung« (Tlr. 7). Andererseits ist die Meinung der anderen Tlr., die das Reuegefühl als etwas Neues, von der Wertung ganz Verschiedenes ansehen, insofern berechtigt, als wahrscheinlich erst nach dem vollzogenen Werturteil das Gefühl die größte Intensität erreicht (Annahme 2), denn durch die gedanklichen Überlegungen, die die Schuld zu verkleinern suchen, wird die Entfaltung des Gefühls verzögert (s. auch hierzu die Aussagen von Tlr. 2 S. 310f., diese Aussage findet sich auch bei anderen Tlr.). Belangvoll für die Aussagen, daß das Gefühl als etwas Neues auftritt, ist der Umstand, daß das Gefühl nach Abschluß des Werturteils bestehen bleibt und so der Eindruck des Abgegrenztseins von der Wertung, deren Abgeschlossenheit deutlich erlebt wird, entstehen muß.

b) Gefühl und Wille.

Aus den Aussagen geht hervor, daß das Reuegefühl eine auslösende Wirkung auf die Willensimpulse, den Vorsatz hat: »Gefühle stärken und vertiefen die Willensfaktoren« (Tlr. 19) oder »die Reue geht auf dem Wege der Erkenntnis in das Gefühlsleben und weckt dort Willensentschlüsse« (Tlr. 13). Auch das Reuegefühl selbst kann schon einen aktiven Charakter annehmen: »Gefühl als aktive Lebenskraft genommen« (Tlr. 18).

Bei einigen Tlr. aber tritt das Gefühl schon von vornherein gegen den Willen sehr stark zurück, so bei Tlr. 16 und 18, auch bei Tlrn. 23 und 25. Es findet hier ein Vorgang statt, den Tlrn. 25 näher beschreibt:

»Die Willensfaktoren können in verschiedenen Phasen des Reueerlebnisses Geltung gewinnen. Entweder sie schieben sich zwischen das Erkennen der Schuld und den gefühlsmäßigen Reueaktein und suchen diesen überhaupt zu unterdrücken, zu verdrängen, dann kommt es vielleicht gar nicht zu einem vollen Reueerlebnis, oder die Willensfaktoren finden sich am Ende des Reueaktes, es kommt zu einem Sichaufrufen ...«

Der letztere Zusammenhang ist wohl der häufigere, aber die Unterdrückung des eigentlichen Reuegefühls zugunsten des Willensimpulses scheint gar nicht so selten vorzukommen.

Tlrn. 23 sagt hierzu: »Diese Unlustgefühle scheinen bei mir ganz zu fehlen. Es scheinen sich die Willensimpulse unmittelbar an die Erkenntnis der eigenen Fehler angeschlossen zu haben. Sehr wahrscheinlich aber ist, daß die Unlustgefühle der Reue den Vorsatz gestärkt haben«. Und später: »Ein Gefühl der Reue kommt gar nicht auf ... Dafür sind

die psychischen Vorgänge, die sich an die Erkenntnis des Fehlers anschließen, viel zu aktiv ... ich habe den Eindruck, daß diese aktiven Gefühle lustbetont sind« (Tlr. 28 spricht von einem sieghaften Gefühl des Überwindens). Und zuletzt sagt dieselbe Tlrn., daß das letzte und allein als bedeutungsvoll aufgefaßte Ergebnis der Erkenntnis eines Fehlers nicht der Schmerz, sondern das Vertrauen auf die eigene Kraft ist. Bei Tlr. 22 finden wir folgende Aussage:

»Das Erkennen des Schlechten an einer Tat scheint mir schon ein Bestandteil der Reue, ohne ihn ist die Reue unmöglich; eher kann der Gefühlfaktor fehlen, wenn z. B. die Reue absichtlich herbeigeführt wird bei religiöser Ausübung. Sie kann dann — dies aus meinen religiösen Erlebnissen — rein aus der Erkenntnis des Bösen und einer Änderung des Willens bestehen; es kann sein, daß dann gar kein Schmerz, sondern nur eine fast freudige (lustvoll aktiv betonte) Wegwendung des Willens vom Schlechten zum Guten vorkommt.«

Aus diesen Aussagen könnten wir als Erklärung für die Umsetzung des Gefühls in den Willen annehmen, daß es aktive Naturen gibt, denen ein passives Gefühl, eine bloße Zuständlichkeit — besonders unlustvoller Art — sehr widerstrebt, ihre ganze Natur drängt nach Betätigung. Tritt dann ein Gefühl der Unlust auf, noch dazu eines, das in dem eignen Verfehlen seine Ursache hat, so entsteht sofort — wohl fast gleichzeitig mit der Unlust — die Tendenz zu einer Betätigung im entsprechend antagonistischen Sinn. Diese starken Willensantriebe sind lustbetont und neutralisieren die Gefühle der Unlust, löschen sie fast vollständig aus. Tlrn. 23, die psychologisch große Erfahrung besitzt, beschreibt diese Erlebnisse recht genau: die Gefühle fallen nicht gänzlich aus, denn sie hält es erstens für wahrscheinlich, daß die Unlustgefühle der Reue den Vorsatz gestärkt haben; zweitens weist sie auf ein Gefühl der Beschämung hin, das aber »stark aktiven Charakter hatte«, es war mehr ein Zürnen mit sich selbst, eine Aufforderung, sich aus der Schwäche aufzuraffen.

Diesen aktiven Naturen ist wohl auch das Wort: »Nicht bereuen, besser machen« zuzuschreiben; allerdings ist dies nur dann möglich, wenn sie das Gefühl allein, ohne den Willen, d. h. ohne den Vorsatz als das Wesentliche der Reue ansehen. Tlr. 16 und 18, die sich an den katholisch-theologischen Begriff der Reue halten, bejahen die Reue auch dann, wenn das Willensmoment in den Mittelpunkt rückt und sogar das Gefühl fehlt (Tlr. 16: »oft von Gefühlen begleitet«.) Dagegen Tlrn. 14: »... daß bei solchen Rückblicken ... stets eine Art Selbstgericht in

Tätigkeit tritt, scheint mir nur selbstverständlich, ebenso daß solche Prüfung seiner selbst in dem Willen zum Bessermachen gipfelt ... aber ich habe nie einen Funken Reue gehabt, weil ich stets fühlte, wie auch das Böse in mir der Entwicklung zum Guten dienen mußte.« Diese Tltn. beschreibt denselben Vorgang, den Tltn. 16 und 18 Reue nennen. Und ob nicht doch bei diesem Selbstgericht ein Unlustgefühl den Willen zum Bessermachen motivierte? Vielleicht war es sehr geschwächt durch die deterministisch gefärbte Betrachtungsweise, aber ein naturalistischer Fatalismus scheint doch nicht ganz das natürliche und unwillkürliche Gefühl, das die sittlichen Regungen des Menschen begleitet, verdrängen zu können.

An dieser Stelle können wir den Ausspruch eines amerikanischen Dichters, Richard Hovey, zitieren, der auch die Reue verneint, während er sie doch eigentlich beschreibt:

Es reut mich meiner Sünden nimmermehr.
 Sie wurden oft zum Heil mir; ohne sie
 Wär ich in meines Kinderglaubens Tal
 Im Schlummertraum geblieben. Wölfen gleich
 Erweckten sie aus unverdienter Rast
 Und trieben schaffend mich den Hügel an,
 Von dessen Gipfel meine Augen nun
 In Frieden auf ein friedlich Weltall schaun.
 Die Sünden, Lieb, sind Gottes Sturmgewölk,
 Die einen Augenblick die Sonne decken
 Und dann dem Felde reiche Frucht entlocken.

Sehr schön ist hier die Umsetzung vom Gefühl der Unlust in den Willen geschildert: »Wölfen gleich« und »trieben schaffend mich den Hügel an«, wie es für das Reueerlebnis typisch sein kann, und doch ruft der Dichter aus: »Es reut mich meiner Sünden nimmermehr«; er faßt die Reue eben nur als passives Gefühl auf, während gerade in dem Vergleich mit den verfolgenden Wölfen die Unlustgefühle anschaulich dargestellt sind, die die Willensantriebe auslösen. Einem rein passiven Gefühl wird nicht Zeit gelassen, sich auszuwirken, es löst sofort die Willensantriebe aus.

Goethe dagegen überrascht uns mit dem Wort Reue, wo wir es nach dem ersten Eindruck seiner Schilderung kaum erwartet hatten: in dem Gedicht Gott und die Bajadere. Als die geistige, die Gottesliebe in das Herz des Mädchens gedrungen ist, da wirft sie Sinnenlust, ja das Leben von sich; von Schuldbewußtsein, Sündentrauer, Reueschmerz hören und sehen wir nichts, und doch heißt es am Schluß: »es freut sich die Gottheit

der reuigen Sünder«. Es gibt aber auch Stellen bei Goethe, wo er die Reue mehr gefühlhaft schildert.

Eine andere Erklärung für die eben beschriebene Umsetzung des Gefühls in den Willen wäre folgende: Die diesbezüglichen Aussagen stammen sämtlich von Katholiken, dies mag ein Zufall sein, wahrscheinlicher aber ist, daß es im Wesen der Sache liegt, denn diese führen das Reueerlebnis in der religiösen Praxis häufig absichtlich herbei. Gegenstand der Reue sind dann natürlicherweise meist die sogen. Charakterfehler oder kleinere Verfehlungen, eine schwerere Schuld kommt nur in Ausnahmefällen vor. Wenn nun auch der Mensch, der sich seine sittliche Vervollkommenung als vornehmstes Ziel gesetzt hat, solche Fehler schwerer beurteilt als ein anderer, der an sittliche Vollkommenheit kaum denkt, so ist es doch sehr wahrscheinlich, daß die Erkenntnis dieser Fehler, die man immer wieder in fast gleicher Weise begeht, keine starken Gefühle mehr auslöst. Diese Fehler sind zu begreiflich, da sie den letzten Triebfedern des Charakters entsprechen. Die areligiösen Tlr. finden sich mit diesen Charakterfehlern leichter ab, so sagt Tlr. 1:

»Wir haben immer wieder vieles gutzumachen, wir versuchen! es oder versuchen es auch nicht, aber wir stehen zu unseren Taten und wollen sie nicht einmal ungeschehen machen. Denn sie gehören zu uns und wir haben bewußt oder unbewußt Achtung vor der eigenen Persönlichkeit, nicht aus Lässigkeit, sondern weil wir wissen, daß wir uns nicht entziehen können.« (Tlr. 1 läßt nur eine Reue »großer Art« als eigentliche Reue gelten.)

Und Tlrm. 14 sagt: »Aber all die menschlichen Schwächen und Fehler scheinen mir so unzertrennlich mit dem menschlichen Leben überhaupt verbunden zu sein, daß ich sie nur als die notwendige Schattenseite zum Licht betrachten kann« (Tlrm. 14 lehnt die Reue als etwas »Unwesentliches« ab).

Der religiöse Mensch versucht nun aber doch diese Charakterfehler immer wieder zu bekämpfen, dann können als Äquivalent für das Gefühl, das in diesen Fällen kaum oder nur sehr schwach vorhanden ist, Willensimpulse auftreten, oder auch die Unlust selbst ist mehr ein aktives Gefühl, »ein Zürnen mit sich selbst« (Tlrm. 23)¹⁾.

1) Nicht ganz im Einklang mit dieser Erklärung steht eine Aussage von Tlr. 27: »Ein Rückfall in einen besonders intensiv bekämpften Gewohnheitsfehler selbst geringerer Natur kann ein größeres Reuegefühl hervorrufen als die Begehung einer an sich schweren, aber bisher unbekannten Tat, deren Wiederholung nach der Anlage des Individuums nicht mehr wahrscheinlich ist«, s. hierzu aber S. 322 und 326 die Aussagen von Tlr. 22.

Noch ein anderer wichtiger Umstand muß hier berücksichtigt werden: Das Reueerlebnis wird für die religiöse Praxis absichtlich herbeigeführt, d. h. also, daß zunächst der Impuls da ist, der die Reue will, hervorgerufen durch den intellektuellen Faktor: Einsicht in die als notwendig erkannten religiösen Vorschriften (Tltn. 23: »Sicher ist, daß die Erweckung der Reue künstlich, d. h. willentlich von dem Verstande her herbeigeführt wurde«). Dieser Impuls, der gewöhnlich bei der einfachen, nur sittlich fundierten Reue fehlt, kann auf das Erscheinen der späteren Willensimpulse beschleunigend wirken, dadurch, daß er überhaupt eine aktive Einstellung bewirkt oder daß er das endgültige Ziel der Reue, das ja schließlich in der Abwendung von der Schuld und im »guten Vorsatz« besteht, in das Hauptbewußtsein rückt; dadurch wird dann die Willensentscheidung leicht und schnell ausgelöst. So kommt es, daß der ganze Vorgang unter dem Einfluß des primären Willensentschlusses: »du willst bereuen!« in die Willenssphäre gedrängt wird.

Diese Erklärung könnte verifiziert werden durch die Exploration einer größeren Anzahl von psychologisch geschulten Katholiken¹⁾.

Eine dritte Erklärung wäre mit der Annahme gegeben, daß das Wertgefühl und das Reuegefühl identisch sind oder letzteres nur ein gesteigertes Wertgefühl ist (s. S. 320); dann könnte man nicht von einem Ausbleiben des Gefühls sprechen, sondern es könnte das implizite in der Wertung enthaltene Gefühl auch schon die Wirkungen bezüglich der Willenserlebnisse nach sich ziehen, ohne daß es zu einer gesteigerten Intensität des Wertgefühls, zu einem explizite gegebenen Reuegefühl zu kommen braucht.

Schließlich müssen wir noch bedenken, daß die Antworten der Umfrage sämtlich aus einer mehr oder weniger fernen Erinnerung geschöpft sind; es kann sein, daß bei einigen Tltn. die Willensimpulse, mit denen das Reueerlebnis sozusagen »abreagiert« wird, stärker im Gedächtnis haften als Unlustgefühle leichteren Grades, denn Gefühl und aufgewandte Willensenergie können

1) Von Interesse für den katholischen Theologen wäre eine solche Untersuchung aus dem Grunde, weil es öfter vorzukommen scheint, daß gewissenhafte Katholiken unter dem Selbstvorwurf der mangelnden Reuegefühle leiden; denn weil sie sich streng an die theologische Definition der Reue halten, legen sie dem Gefühl, das infolge ihrer Aktivität zurücktritt, zu große Wichtigkeit bei.

sehr wohl in umgekehrtem Verhältnis stehen. Eine schwere, vereinzelt dastehende Schuld kann starke Gefühle auslösen, die Willensimpulse aber können dabei weniger stark sein, da es fast selbstverständlich ist, daß man diese Schuld nicht wieder auf sich laden wird. Umgekehrt kann die Überwindung kleinerer Charakterfehler große Willensanstriebe nötig machen.

Tlr. 22: »Bei Charakterfehlern, die immer wieder vorkommen, ist das Reuegefühl weniger tief, aber der Willensaufwand oft größer«.

Eine andere Beziehung zwischen Gefühl und Willen finden wir in den Aussagen, die das Reuegefühl als Abscheu bezeichnen oder wenigstens beides zusammen erwähnen.

Tlr. 8 sagt: »Besonders wichtig ist meiner Ansicht nach eine starke unlustbetonte Bewußtseinslage, die man vielleicht als Abscheu vor der begangenen Tat bezeichnen kann.« Tlrn. 20 gibt an, »daß ganz im Vordergrund die Verletzung der Liebe zu Gott oder der Abscheu vor der unmittelbaren Tat stand«.

Hier ist in das Gefühl ein Trieb und Willensmoment verwoben¹⁾. Abscheu ist das Gegenteil von Begierde, es ist das Widerstreben gegen einen Zustand oder gegen einen Gegenstand (Sachverhalt). Fassen wir hier den Abscheu als Widerstreben gegen das Zuständliche des Unlustgefühls auf, so entspricht er ausschließlicher dem reinen Triebe, richtet er sich auf das Gegenständliche der Tat selbst, so fassen wir ihn mehr als Abwendung des Willens von der Tat auf; wahrscheinlich ist er im letzten Fall stärker mit dem Intellekt verknüpft. Beide Arten des Abscheus können auftreten, aber Selbstbeobachtungen gibt es hierzu kaum, da die Verhältnisse zu wenig ins klare Bewußtsein gelangen, denn das Reuegefühl schließt sich ganz enge an die Vorstellung der Tat an, so daß kaum entschieden werden kann, ob der Abscheu sich gegen die Unlust oder gegen die Tat richtet.

Der Abscheu gehört derselben Sphäre — der Trieb-sphäre — an wie das Wunscherlebnis, das in dem Wunsche besteht, der sich intentional auf das Nichtgeschehensein der Tat richtet. Tlr. 3 sieht in diesem Wunscherlebnis den Mittelpunkt des Reueerlebnisses:

»Die Reue gehört zunächst in das Gebiet der Wunscherlebnisse.«
 »Wunschobjekt bei der Reue ist wie in anderen Fällen des Wünschens ein unmögliches Sachverhältnis: das Nichtgeschehensein einer eigenen Handlung. Das Bewußtsein des intentionalen Wunschobjektes ist der intellektuelle Faktor der Reue. Mit dem Wunscherlebnis verbindet sich

1) Unter Trieb möchte ich ein Willensmoment noch fast ohne intellektuelle Faktoren, wohl aber eventuell gefühlsmäßig betont, verstehen.

häufig ein deutlicher intentionaler seelischer Schmerz über die begangene Handlung . . .« » . . . Unerläßlich für die Reue scheint mir das Wunscherlebnis mit seinem intentionalen Objekt zu sein. Unerläßlich scheint mir ferner ein Motiv des Wunsches. Als Motiv kann die individuelle Einsicht in bestimmte eingetretene oder zu erwartende unangenehme Folgen einer Handlung fungieren. Der Sprachgebrauch bezeichnet den Wunsch, eine Handlung nicht begangen zu haben, wohl nur dann als Reue, wenn auch Schmerz über die unwiederbringlich geschehene Handlung vorhanden ist.«

Er hat darin insofern recht, als es wohl die ursprünglichste Reaktion bei dem einfachsten Reueerlebnis, besonders auch bei dem nicht sittlich fundierten Erlebnis ist. Tlr. 7: »Am meisten war der . . . Wunschfaktor noch in einem Fall nachweisbar, wo eigentlich kein direkt moralisches Verfehlen vorlag, sondern ein irrtümliches Handeln.« Da aber jedes spezielle Reueerlebnis, im besonderen das religiös-sittlich und das rein sittlich fundierte als außerordentlich komplexer Vorgang, stark verwoben mit anderen intellektuellen und emotionellen Faktoren und Willensprozessen auftritt, so wird der ganz unfruchtbare Wunsch meistens beiseite geschoben. Daher steht Tlr. 3 mit seiner Ansicht ziemlich vereinzelt da, freilich finden wir bei Tlrn. 21 folgendes: »Von der Reue nicht zu trennen ist ebenfalls ein Willensmoment: das die Tat Nicht-geschehen-haben-wollen«, und bei der Definition sagt sie: »Reue ist das Nicht-geschehen-haben-wollen einer eigenen Tat«, jedoch gehen ihre weiteren Ausführungen doch über das einfache Wunscherlebnis viel stärker hinaus als bei Tlr. 3. — In fast direktem Gegensatz steht die Aussage von Tlr. 7, der sagt: »In meinen Erlebnissen aber war ein solch retrospektiver Wunsch nur so nebenbei, kaum merklich . . . gar nicht aber das Wesentliche des Erlebnisses.« Tlr. 3 ist fast der einzige, der ganz allgemein von Reue spricht, auch betreffs sittlich indifferenter Handlungen, während die Antworten der anderen Tlr. sich fast ausschließlich auf die sittlich fundierte Reue beziehen, auch dann, wenn sie das nicht sittlich fundierte Erlebnis als ein Reueerlebnis ansehen. Dadurch wird es wahrscheinlich, geht auch aus den weiteren Antworten von Tlr. 3 hervor, daß das Wunscherlebnis, welches sich mehr auf die Handlungen bezieht ihrer unangenehmen äußeren Folgen (s. hierzu S. 339) wegen, klarer hervortritt. Tlr. 3 sagt hierzu: »Unerläßlich erscheint mir ferner ein Motiv des Wunsches. Als Motiv kann die individuelle Einsicht in bestimmte eingetretene oder zu erwartende unangenehme Folgen einer Handlung fungieren.« Bei der sittlich fundierten Reue treten diese Folgen als Unlusterreger stark

zurück, spielen — wenn sie überhaupt im Bewußtsein vorhanden sind — auch bei der Wertung keine Rolle; für das Reuegefühl sind sie in diesen Fällen irrelevant (s. hierzu die Beantwortungen der Fragen über die Furcht in ihrer Beziehung zur Reue und besonders auch die Antworten auf die Frage 14; die meisten Tlr. bereuten auch sittlich verwerfliche Handlungen, die ihnen Vorteile gebracht hatten).

Ein Wunscherlebnis klingt wohl immer, auch bei der sittlich fundierten Reue an; es gibt vielleicht der Reue gerade den besonderen Charakter des Quälenden (das Streben nach etwas Unmöglichem), aber es kommt bei der sittlich fundierten Reue nicht zur breiten Entfaltung, weil die Wahrnehmung der Diskrepanz des Seins und des Sollens so stark mit andersartigen Gedanken, Gefühlen und Willensmomenten verknüpft ist, das Bewußtsein infolgedessen zu sehr in Anspruch genommen ist und das Wunscherlebnis deshalb als unfruchtbar beiseite geschoben wird.

Daß das Wunscherlebnis charakteristisch für die Reue ist, wird vielleicht durch die Tatsache bewiesen, daß es manchmal eine Rolle als Maßstab für die Aufrichtigkeit der Reue spielt, so nämlich, daß das Individuum sich die Frage stellt: Möchtest du, daß die Tat nicht begangen worden sei?

Ausführlich schildert dies Tlr. 19; auch auf die Eingliederung des Vorsatzes sei hier nochmals hingewiesen:

Eine Tat ist begangen, deren innere Schlechtigkeit aber nicht erkannt wird, die lediglich durch ein äußeres Gesetz (z. B. ein Gebot) als schlecht bezeichnet wird. Dann ist zunächst von eigentlicher Reue keine Rede, oder doch nur so weit, als durch Erwägungen (Vernünftigkeit jenes äußeren Gesetzes, Autorität und Zuverlässigkeit der die Tat verurteilenden Person usw.) die Erkenntnis von der Schlechtigkeit der Tat durchschimmert. Sie zeigt sich dann als dunkles Unbehagen.

Später wird nun die innere Schlechtigkeit der Tat erkannt, z. B. durch die sittlichen Folgen, die die Tat im eigenen Leben oder im Leben eines anderen nach sich zog. Dann setzt die Reue stärker ein. Sie zeigt sich wieder als eine Art Unbehagen. Sie stellt einen Gefühls- oder Stimmungszustand dar, der etwa auf die Frage: »Möchtest du, daß diese Tat nicht vorgekommen wäre?« lebhaft mit »Ja« antworten würde, denn dann wäre das Unbehagen aus dem Wege geräumt und der jetzigen Verurteilung der Tat Genüge geschehen.

Die gleiche Antwort würde nicht so entschieden erfolgen etwa auf die Frage: »Möchtest du, daß du die Tat nicht begangen hättest?« denn dann schübe sich sofort die Entgegnung vor: »Aber ich wußte es doch nicht, daß sie schlecht war«. Das Ich ist gewissermaßen nicht beteiligt an der Tat, oder die damals begangene Tat ist eine andere wie die jetzt als schlecht

verurteilte. Diese Gefühlshaltung stellt aber doch eine wirkliche Reue dar. Ein eigentlicher Vorsatz ist darin nicht enthalten. Auf die Frage: »Würdest du die Tat noch einmal tun?« käme sofort die Antwort: »Selbstverständlich ja, denn die damalige Tat war mir ja nicht verboten, und die jetzige, als schlechte erkannte, habe ich nie tun wollen«.

Wird nun eine solche als schlecht anerkannte und in der geschilderten Form bereute Tat wieder begangen, wird überhaupt eine als schlecht gewußte Tat begangen, so stellt sich die Reue im vollen Sinne ein. Sie unterscheidet sich von der eben geschilderten Form durch ein weit stärkeres Unbehagen. Das Ich ist jetzt mit hineingezogen und empfindet sich als durch die Tat entwürdigt und beschmutzt. Das Ich hat vorher die für die Tat in Frage kommende sittliche Norm anerkannt, ist aber doch in der Tat von ihr abgewichen. In diesem Verhalten empfindet das Ich seine innere Schwäche und Haltlosigkeit. Zu der Verurteilung der Tat gesellen sich Beschämung und Ärger. Auf die Frage: »Möchtest du, daß du die Tat nicht begangen hättest?« würde jetzt ein unbedingtes »Ja« erfolgen. In dieser Reue ist der Vorsatz, die Tat nicht mehr zu begehen, eingeschlossen, zunächst vielleicht noch zaghaft, da die vorwiegende Beschämung die Aktivität des Vorsatzes noch etwas eindämmt. Bei Wiederholung der schlechten Tat löst sich die Beschämung mehr in Ärger auf, im gleichen Maße nimmt der Vorsatz energischere und bestimmtere Formen an.

Tlrm. 26 sagt: »Die Reue scheint mir aufrichtiger . . . gewesen zu sein, wenn ihr ein Vorsatz folgt.«

c) Wertung und Wille.

Tlrm. 6 erwähnt, daß schon in der Wertung ein Willensfaktor steckt: »Es gibt sich schon in dem intellektuellen Erkennen ein ausgesprochenes Wollen kund. Denn die Reue beruht nicht auf einem bloß passiven Schauen des Sachverhaltes, sondern sie hat zur intellektuellen Grundlage ein aktives Streben, den Gegensatz (zwischen Sollen und Sein) in seiner ganzen Schärfe erkennen zu wollen.« Aber auch schon vor der Wertung können Willensmomente liegen (s. S. 325). Tlrm. 23 gibt ausdrücklich an, daß die Erweckung der religiös fundierten Reue »willentlich« herbeigeführt wird; bei andern Tlrm. geht aus den Aussagen hervor, daß dies ohne weiteres vorausgesetzt wird (Tlrm. 16, 17, 18, 19 usw., s. hierzu auch S. 349 über die absichtliche Herbeiführung der Reue).

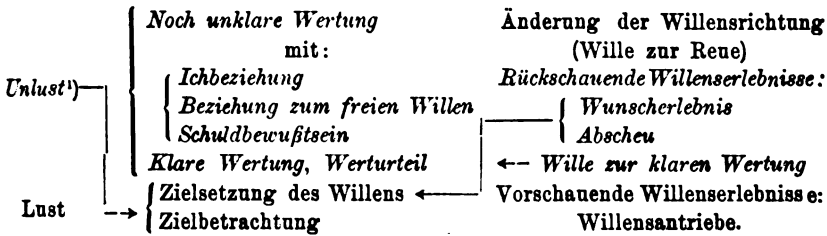
Wenn wir die ganze Situation des Bereuenden durchdenken, so müssen wir annehmen, daß die Willensrichtung, die bei der betreffenden Handlung wirksam war, schon bei der klar vollzogenen Wertung sich ganz oder teilweise geändert hat. Das zeigt z. B. das Wunscherlebnis und auch der Abscheu deutlich, das zeigt aber auch die mit klarem Willen vollzogene Wertung, denn der Mensch will seine Handlung einer bestimmten Wert-

sphäre, die er anerkennt, zuordnen. Im Augenblick der früheren Tat aber hat er eine ganz andere Zuordnung vorgenommen, denn die Tat wurde meist einer hedonisch gegründeten Wertsphäre zugeordnet, oder mit andern Worten, der Trieb, der zur Zeit der Tat die Tat wollte, ist nicht mehr, mindestens nicht mehr in der ursprünglichen Intensität, wirksam; es hat also schon eine Änderung der Willensrichtung stattgefunden vor der eigentlichen Wertung, ja man darf wohl behaupten, daß der Schwerpunkt des Willensmomentes nicht in dem späteren »Vorsatz« liegt, sondern in der vorhergehenden Änderung der Willensrichtung, die hervortritt im Willen zur klaren Erkenntnis, im Wunscherlebnis, im Abscheu (s. hierzu auch die Angaben von Tlr. 22 und Tlr. 17 S. 318). Der nachfolgende »Vorsatz« ist dann nur die Zielsetzung und Zielbetrachtung, die durch klar erlebte Willensimpulse eingeleitet wird. Die Auslösung der Willensimpulse wird von der Unlust und dem Abscheu her begünstigt und beschleunigt.

d) Die Bedeutung von Wertung, Gefühl und Willen im Gesamterlebnis.

Das Gesamterlebnis wird also sehr komplex dadurch, daß Wertung, Reuegefühl und Willenserlebnisse untereinander in den engsten Beziehungen und Wechselwirkungen stehen. Aber außerdem hat auch jeder Faktor wieder Beziehungen zum Gesamtkomplex. Am besten wird man diesen verwickelten Tatbeständen gerecht, wenn man sagt, daß jeder einzelne Faktor das ganze Erlebnis durchdringt. Das Primäre, das Auslösende ist wohl das Willensmoment; das Reueerlebnis wird eingeleitet durch Willensmomente, aber es klingt in der Regel auch ab in Willenserlebnissen, und alle diese Erlebnisse sind nur Erscheinungen des einen ursprünglichen Momentes, nämlich der Änderung der Willensrichtung. Diese neue Richtung, der »neue Wille«, ist in dem ganzen Erlebnis vorhanden; er ist als Kraft wirksam (s. hierzu Tlr. 22 S. 319 ob.). Ganz analog ist auch das Gefühl vorhanden, es breitet sich diffus über das ganze Erlebnis aus und bedeutet seine besondere Erlebnisfärbung und -tiefe, und ähnlich auch das Wissen um die Verantwortlichkeit, das Schuldbewußtsein. Die Wertung selbst ist kein Teilerlebnis in dem Sinne, daß es abgetrennt werden könnte aus dem Gesamtkomplex, im Gegenteil, gerade in der Wertung liegt der Sinn des ganzen Erlebnisses, der bis zum vollständigen Abklingen vorhanden ist.

Es soll nun versucht werden, an einem Schema das ganze Erlebnis zu verdeutlichen.



Das wichtigste Ergebnis der vorliegenden Untersuchung ist wohl dies, daß keineswegs das Gefühl allein die größte Bedeutung hat, sondern daß das Gedankliche, vor allem aber die Willensfaktoren für das Reueerlebnis konstituierend sind. Gerade für das Zustandekommen und die weitere Entfaltung des Erlebnisses sind letztere das Hauptmoment. In dem Schema findet diese Gleichberechtigung der verschiedenen Faktoren ihren Ausdruck darin, daß sie nebeneinander stehen:

In der Mitte steht das mehr Gedankliche, links das Gefühlhafte, rechts die Willensmomente. Das durch Kursivschrift Hervorgehobene gehört zum Reueerlebnis im engeren Sinn. Die Änderung der Willensrichtung kann auch in das Erlebnis hineinfallen, wenn z. B. bei der unklaren Wertung zugleich die Änderung der Willensrichtung auftritt, jedoch ist es in der Regel wohl so, daß die Willensrichtung schon vorher umgebogen ist. Der Wille zur Herbeiführung der Reue scheint praktisch fast nur bei der Reue als religiöser Übung aufzutreten. Die unklare Wertung enthält schon die Ichbeziehung und die Beziehung zum freien Willen, d. h. das Schuldbewußtsein, und zwar die Ichbeziehung schon klar, das Schuldbewußtsein oft noch dunkel bewußt. Ebenso können auch das Wunscherlebnis und der Abscheu, meist auch nur dunkel bewußt, hier auftreten. Es wird sich später zeigen, daß bis zu diesem Punkte das Erlebnis fast ganz mit den Gewissensbissen identisch ist. Dann aber wird mit willentlicher Zustimmung (Wille zur klaren Wertung) die vom Gewissen angebotene Wertung durchdacht und im Werturteil klar und deutlich zum Bewußtsein gebracht. Die bei diesen Vorgängen auftretende Unlust,

1) Unlust und Lust stehen auch noch in direkter Beziehung zu den Willenserlebnissen.

das was die Tlr. das eigentliche Reuegefühl nennen, und die willentliche Abwendung von der vergangenen Handlung (Abscheu) drängen auf eine klare Zielsetzung des Willens hin. Die Unlust, die sich auf den eigenen Unwert bezieht, kann nur beseitigt werden durch Erhöhung des eignen Wertes; das vergangene Handeln ist nicht mehr zu ändern, über das zukünftige Handeln kann der Mensch noch verfügen, deshalb wendet er sich mit lebhaften Willensimpulsen diesem zu, die Bewußtseinslage schlägt ins Aktive, Lustbetonte um. Das letztere Erlebnis, die Zielsetzung und die Zielbetrachtung des Willens können ganz ausfallen; sie sind also nicht so innig in das Gesamterlebnis verwoben wie die andern Teilergebnisse; sie können deshalb leicht als eine Wirkung der Reue erscheinen, aber man darf bei einer solchen Abspaltung nicht vergessen, daß die eigentliche Willensänderung, die diesem Erlebnis zugrunde liegt, kaum als seine Ursache betrachtet werden kann, denn wenn die Richtung des Willens geändert ist, so ist mit dieser Tatsache auch schon eine neue Richtung des Willens gegeben; die Abwendung vom Schlechten und die Zuwendung zum Guten ist ein und dieselbe Tatsache.

Tlr. 6: »Die Reue trägt immer den Trieb zur Besserung in sich, auch ohne ausdrücklich gefaßten Vorsatz.«

Tlr. 11: »Die Reue ist ein Erlebnis mit einem Januskopf, das heißt, sie ist in ihrer vollen Entwicklung auf Vergangenheit und Zukunft gerichtet.«

Aber erst bei der Zielsetzung, bei dem sog. Vorsatz wird diese Willensänderung als relativ selbständiges Erlebnis bewußt.

Aus verschiedenen Gründen kann dieser Vorsatz bei dem Reueerlebnis ausbleiben, z. B. aus Selbstschätzung beim Auftreten des Reueschmerzes, den man sich als sittliches Plus zugute schreibt, so daß man sich damit befriedigt fühlt (Tlr. 6 erwähnt »den unethischen Beigeschmack von Pharisäismus und Selbstzufriedenheit«), oder man kann in der Trauer über eigenes Verschulden müde resignieren oder an sich verzweifeln. Hier setzt nun das religiös-christliche Moment ein und sucht die natürlich-sittlich fundierte Reue, die hier verebben kann, fruchtbar zu machen, indem es erstens die Selbstschätzung zurückdrängt — daher die starke Betonung der Demut und der göttlichen Gnade — und indem es vor allem die neue Willensrichtung in den Mittelpunkt des Bewußtseins rückt. Die Abwendung, die implizite in der schmerzvollen Bewertung mitgegeben ist, wird deutlich aus dem Komplex herausgehoben (Abscheu vor der Sünde), und der Vorsatz verdeutlicht die neue Willensrichtung. Bei den tiefreliösen

Menschen, die auch von Jugend an unter starken religiösen Einflüssen standen, wird daher die Reue vielleicht selten ohne die deutlich erlebten Faktoren des »Abscheus« und vor allem des »Vorsatzes« auftreten, da die Reue bei ihnen selten ohne religiöse Motivierung und Richtung allein auf Grund natürlich-sittlicher Erlebnisse eintritt, so bei Tlr. 9: »für mich ist Reue ohne religiöses Erleben keine Reue«, Tlr. 16, 18, 19, Tltn. 20. Dagegen sagt Tlr. 17:

»Die starke religiöse Färbung meiner meisten Reueerlebnisse erklärt sich aus der Gewöhnung seit Jugend her und der theologischen Notwendigkeit, seine Sünden aus einem »übernatürlichen Beweggrunde« zu bereuen, um bei Gott Verzeihung zu erlangen und der Gnade des Bußsakramentes teilhaftig zu werden. Jedoch vermag diese weltanschaulich bedingte Einstellung nicht zu verschleiern, daß die emotionale Reuebewegung des Bewußtseins auch allein auf Grund natürlich-sittlicher Erlebnisse eintritt. Oft ist diese natürliche Reue eher als die übernatürliche, sie wird durch die religiöse Motivierung gleichsam in eine neue Sphäre gelenkt.«

Während der katholisch-theologische Begriff der Reue sowohl den Abscheu vor der Sünde als auch den Vorsatz zur Besserung als durchaus wesentlich mit in die Reue einbezieht, wahrscheinlich um auf die sittlichen Wirkungen der Reue (s. a. S. 351 ff.) schon im Begriff hinzuweisen, wird in der protestantischen Theologie das Gefühl des Schmerzes als das Wesentliche der Reue angesehen, die natürlich die Erkenntnis des begangenen Fehlers voraussetzt. Jedoch wird auch hier vom religiösen Standpunkt verlangt, daß »die Reue stets nur einen Durchgang bildet, daß die schmerzvolle Gefühlserregung durch einen Willensakt abgelöst werden muß, mit welchem der Christ die Sünden von sich stößt und gläubig der Gnade Gottes sich übergibt«. »Sonst bleibt die Reue unfruchtbar und vergeblich und darum qualvoll¹⁾.«

Die nähere Untersuchung der Beziehungen der verschiedenen Teilerlebnisse untereinander haben also zu einem Überblick über die Gesamtheit des Erlebnisses geführt, der deutlich zeigt, daß die Teilergebnisse, die sich zunächst isoliert abzuheben schienen, doch letzten Endes so eng miteinander verquickt sind, einander so tief durchdringen, daß es unmöglich ist, eines dieser Teilerlebnisse aus dem Gesamtkomplex zu lösen; nur in der Einheit des ganzen Erlebnisses können wir den wahren Sinn der Reue erfassen. Im Sinne der Elementenpsychologie konnte wohl auf die verschiedenen Elemente hingewiesen werden: gedankliche

1) Karl Burger in der Realencyklopädie für protestantische Theologie und Kirche.

Faktoren, Gefühls- und Willenserlebnisse, sie alle sind vorhanden, aber aus diesen letzten Momenten des Seelenlebens kann niemals ein Erfassen und Verstehen eines so komplexen und tiefen seelischen Erlebnisses, wie es die Reue zeigt, hergeleitet werden. Letzten Endes ist es freilich das gedankliche Moment, das hier ausschlaggebend ist, aber keineswegs in seiner Eigenart eben des Gedanklichen¹⁾, sondern in seiner Bedeutung, in seinem Sinn, und dieser Sinn repräsentiert in seiner unendlichen Mannigfaltigkeit den ungeheueren Reichtum des höheren Seelenlebens; er allein gibt dem Gefühl seine Tiefe, dem Willen seine Gewalt. Gefühlstiefe, Willensenergie und Willenseffekte sind dann maßgebend für die sittliche Persönlichkeit. Da nun gerade das Reueerlebnis in bezug auf dieses höhere Gefühls- und Willensleben so reich ist, so muß es als eines der zentralsten Erlebnisse der sittlichen Persönlichkeit angesprochen werden. In dem Reueerlebnis offenbart sich ganz allgemein eine natürlich-sittliche Anlage des Menschen und speziell die einzelne Persönlichkeit in ihrer Stellungnahme zu den sittlichen und ganz besonders zu den religiös-sittlichen Werten.

II. Weitere Untersuchungen zum Reueerlebnis.

1. Gewissensbisse und Reue.

Nachdem wir das Erlebnis in sich abgegrenzt haben, bleiben noch verschiedene charakteristische Umstände des Reueerlebnisses an Hand der Umfrage zur Besprechung übrig. Zunächst die Abgrenzung gegen verwandte Begriffe, gegen die Gewissensbisse, Gewissensregung, Gewissensqualen, Gewissensangst. Zwischen diesen einzelnen Begriffen wird häufig kaum ein Unterschied gemacht, und doch ist es möglich, die einzelnen Wortbedeutungen gegeneinander abzugrenzen, wenn wir die feineren Unterschiede berücksichtigen.

Der geringste Unterschied in der Bedeutung besteht wohl hinsichtlich Gewissensregung und Gewissensbiß, aber vielleicht wird unter der Gewissensregung²⁾ mehr ein Erlebnis gemeint, das einer beabsichtigten Tat vorhergeht, vor ihr warnt, während

1) Beim Gefühl ist natürlich auch die Qualität, beim Willen die Richtung maßgebend, aber der Gedanke erschöpft sich (viel mehr als Gefühl und Willen in Qualität und Richtung) in seinem Inhalt, seinem Sinn.

2) Gewissensregung kann wohl auch in dem Sinne gebraucht werden, daß überhaupt ein Erlebnis gemeint ist, in dem das Gewissen eine Rolle spielt.

der Gewissensbiß der Tat immer nachfolgt. Inhaltlich sind die beiden Erlebnisse aber sehr ähnlich.

Ein Unterschied zwischen Gewissensbissen und Reue wird fast von allen Tlr., die sich zu der Frage äußern, gemacht. Von wenigen Tlr. (7, 16) wird der Gewissensbiß als eine Art der Reue angesehen, die man auch unter dem Namen Reue fassen kann. Die Aussagen über die Unterschiede sind nicht ganz einheitlich, z. T. werden auch statt der verschiedenen Merkmale nur gewisse Beziehungen zur eigentlichen Reue angegeben: sie sind ein Teil der Reue, zeigen Tendenz zur Reue, sind weniger wertvoll als die Reue usw.

Jedoch können wir folgende Aussagen, die sich auf den wirklichen Unterschied beziehen, zusammenfassen:

Die Gewissensbisse sind sittliche Selbstanklagen (Tlr. 3).

Gewissensbisse: »wenn man sich dem Gefühl der Reue nicht hingibt« (Tlrn. 4).

Sie sind oberflächlicher, mehr auf die Tat als auf den Täter gerichtet, intellektueller als die Reue, sind keine gefühls- und willensmäßige Stellungnahme des ganzen Menschen (Tlr. 6).

Sie sind nicht mit dem Willen zur Reue verbunden (Tlr. 9).

Sie bedeuten, das sollte nicht sein (Tlr. 10).

Ein noch unklarer Zustand (Tlr. 11).

Sie überkommen mich, sind passiv, ich werde gebissen, brauche aber nicht zuzustimmen (Tlr. 13).

Es sind Erinnerungen an Handlungen ohne klar bewußte Werturteile mit undifferenzierten Unlustgefühlen (Tlrn. 15).

Sie sind die sinnvolle spontan auftretende Unlustreaktion beim Verstoß gegen einen Wert als Antwort der aufs Gute angelegten Seele (Tlr. 17).

Sie sind ein Unbehagen, gefühlsmäßiger Zweifel (Tlr. 19).

Sie bleiben im Dunkelbewußten, noch keine klare Erkenntnis, vielleicht assoziativ (Tlr. 22).

Sind . . . durch Willens- oder intellektuelle Faktoren schlechthin nicht verdrängbare Reueerlebnisse (Tlrn. 24 und 25).

Den Gewissensbissen fehlt die klare, gefühlsmäßige oder intellektuelle Erkenntnis, kein Willensfaktor (Tlrn. 25).

Gewissensbisse sind ohne eignen Willen, wie von außen her, spontan auftretende Selbstvorwürfe (Tlr. 27).

Aus diesen Antworten geht hervor, daß die Gewissensbisse dem allgemeinen Sprachgebrauch zufolge eine meist noch unklare und undeutliche Erkenntnis des Schlechten sind, ein spontan auftauchendes Wissen um die Diskrepanz zwischen dem Sollen und dem Sein einer begangenen Handlung; sie sind eine nicht klar durchdachte, ichbezogene Wertung, die dem Ich sozusagen zum definitiven Urteil angeboten, aber von ihm noch nicht überdacht und akzeptiert worden ist (»Tendenz zur Reue«). Besonders die Ichbezogenheit ist wichtig, denn ein einfaches sittliches, wenn

auch dunkel bewußtes Werturteil ohne Ichbezogenheit könnten wir mit dem ästhetischen Erlebnis vergleichen, wenn wir z. B. flüchtig den Eindruck des Häßlichen haben, ohne uns klarzumachen, warum dieser Eindruck entstanden ist, da ist auch eine gewisse Unlust vorhanden, ähnlich wie bei der flüchtigen Auffassung fremder oder nur fingierter Schuld. Ganz anders beim Gewissensbiß; hier kommt außer dem Wertgefühl, das, wie wir gesehen haben, eng mit dem intellektuellen Faktor verwoben ist, noch die Bezogenheit auf die eigne vollendete, nicht mehr rückgängig zu machende Tat hinzu, und hier sitzt der Stachel, der die sittliche Regung zum Biß, zur Pein oder zur Qual macht. Daher paßt auch für die Gewissensbisse vor der Tat, die ja auch die Diskrepanz zwischen Sein und Sollen zum Bewußtsein bringen (»Die sogenannten Gewissensbisse, die vor der Tat auftreten, haben mit der Reue gar nichts zu tun.« Tlr. 6), besser der Ausdruck Gewissensregung, denn ihnen fehlt der Stachel des unwiederbringlichen Geschehenseins der Handlung. In die Reue übergehen können die Gewissensbisse nur dann, wenn man sich mit ihnen einläßt, sie »klärt«, sich mit ihnen auseinandersetzt. Diese Klärung und Auseinandersetzung ist dann erst das, was wir bei der Reue die Erkenntnis des Schlechten nannten; zugleich oder infolgedessen tritt dann das Reuegefühl auf (Tlr. 11: »ich kann Gewissensbisse empfinden, ohne in der Reue zuzustimmen«).

Wenn man sich aber der Klärung und Auseinandersetzung entzieht, sie beiseite schiebt, vielleicht weil man sich dem Reuegefühl nicht hingeben will, dann bleibt trotz der Verdrängung ein Rest übrig: das mehr oder minder dunkle Bewußtsein des verletzten ethischen Wertes, das nicht verdrängbar ist, vielleicht erst nach langer Übung oder bei gewissen Charakteranlagen, so beim Leichtsinnigen. Dieses Bewußtsein taucht immer wieder auf (»mit konstanter Bosheit« Tlr. 2, vgl. hiezu auch die Schilderung dieses Tlr. S. 310 u., der allerdings auch im Gegensatz zu den andern die Gewissensbisse »klar formulierte Gedanken« nennt), das sind dann je nach der Schwere der Schuld und Charakteranlage die mehr oder weniger intensiven Gewissensqualen.

Mehrere Tlr. erwähnen auch, daß die Folgen der Tat beim Gewissensbiß mehr im Vordergrund stehen als bei der Reue. Mir scheint, daß diese Aussage so zu verstehen ist, daß die schlechten Folgen einer Tat dem Individuum die Wertung der Tat aufdrängen, zunächst durch den Gewissensbiß, daran anschließend kann das Reueerlebnis stattfinden. Hier müssen wir

uns auch mit der Aussage von Tlr. 22 auseinandersetzen, daß die Gewissensbisse assoziativ bedingt sind (»Gewissensbisse vielleicht nur auf assoziativer Grundlage«). Diese Aussage kann zweierlei Bedeutung haben: die Bedeutung, daß die sittlichen Wertungen überhaupt auf assoziativer Grundlage entstehen, möchten wir ganz entschieden ablehnen; dagegen kann das Assoziative wohl in der Weise auftreten, daß die Hinlenkung der Gedanken auf die frühere Tat, nicht aber die daran anknüpfenden Gewissensbisse assoziativ bedingt sind. Die Aussage von Tlr. 2 deutet auf einen solchen Sachverhalt hin: »Ich lege mich ermüdet zum Schlaf hin; durch irgend eine Reproduktionsgrundlage kommt der Gedankenlauf auf das Thema« (der betr. Handlung). Und später: »er (der intellektuelle Faktor) ist es, der den Reuevorgang immer wieder durch Assoziation hervorbringt«. Auch eine assoziative Anknüpfung eines Gewissensbisses an eine bestimmte Handlung kann stattfinden, z. B. man geht spazieren statt an die tägliche Arbeit; in einem solchen Fall sind schon öfter Gewissensbisse aufgetreten; in einem zerstreuten Augenblick tritt nun bei einem Spaziergang plötzlich ein Gewissensbiß auf, eine Angst, ein Unbehagen, ein: »du sollst nicht«, das im Augenblick später lächelnd verworfen wird, es ist ja Ferienzeit! Assoziationen knüpfen sich natürlich zwischen allen Bewußtseinsinhalten, aber eine solche Assoziation kann immer nur Mitursache beim Auftauchen eines Gewissensbisses sein, nicht aber die eigentliche Hauptursache, diese ist letzten Endes ein Wissen des Menschen um die sittlichen Werte, ein Wissen, das sich regt, sobald ein Sachverhalt auf sittlichem Gebiet ins Bewußtsein tritt; bei Ichbezogenheit nennen wir es das Gewissen.

Tlr. 6 sagt aus, daß die Gewissensbisse sich mehr auf die Tat als den Täter richten; dies mag seine Ursache darin haben, daß erst durch die Klärung und Auseinandersetzung die Beziehungen zwischen der Tat und der sittlichen Persönlichkeit klar zum Bewußtsein kommen können. Dieser Tlr. vertritt auch die Ansicht, daß feinere Vergehen (Lieblosigkeit, Herzenskälte) fast nie Gewissensbisse verursachen; diese Aussage kann wohl nur so gedeutet werden, daß hier die Intensität der Gewissensbisse stark herabgesetzt ist, besonders bei robusteren Naturen, während sensitive Individuen wohl auch hier Gewissensbisse erleben.

Gegen die Behauptung, daß die Gewissensbisse vor dem klaren Werturteil auftauchen, eine noch unklare Wertung bedeuten,

könnte man den Einwand erheben, daß auch später nach einem wahren Reueerlebnis sich mit der Erinnerung an eine Tat noch Gewissensbisse verbinden können. Hier sind zwei Fälle möglich: da die Gewissensbisse spontan und oft sogar unberechtigt auftauchen (s. das Beispiel S. 337), so kommt es auch vor, daß beim spontanen Bewußtwerden einer früheren Handlung, das von Gewissensbissen begleitet ist, die frühere Klärung, Reue, Sühne, Vergebung dem Bewußtsein nicht so schnell präsent ist, daß der »Biß« abgewendet werden könnte, aber nach einer kurzen Zeitspanne wäre diese Art von Gewissensbissen überwunden. Etwas anders aber ist eine gewisse dumpfe Angst, die sich trotz aller Klärung, Reue und Sühne doch immer wieder an unsere vergangene Schuld anknüpft, die nicht nur spontan, sondern auch beim stillen Nachdenken da sein kann.

Diese Gewissensangst gehört zu einem Urgefühl, das im tiefsten Kern wohl die Angst ist vor dem Unbekannten, das hinter der Grenze unserer zeitlichen Anschauung liegt oder ganz allgemein die Angst vor dem, was das Irrationale eigentlich bedeutet. Die Tat ist trotz aller Reue und Sühne, trotz der sich stetig vergrößernden Zeitspanne, die zwischen ihr und dem jetzigen Ich liegt, doch immer noch »da«. Könnte sie nicht dann, wenn die zeitliche Anschauung nicht mehr sein wird, noch viel wirklicher gegeben sein als jetzt ein stets entgleitender zeitlicher Gegenwartspunkt, der die Tat selbst oder die Erinnerung an sie enthält? Diese urhafte Gewissensangst, urhaft, weil sie in der immer vorhandenen Begrenzung des menschlichen Geistes liegt, weicht vielleicht nur der religiösen Überwindung, die ein Verstehen des Unbegreiflichen gibt, das im Glauben wurzelt.

2. Die sittlich fundierte Reue und die nicht sittlich fundierte Reue.

Ein anderer Unterschied in der Reue besteht bezüglich der Reue, die sich auf sittlich verwerfliche Handlungen richtet, und derjenigen, die sich auf sittlich indifferente Handlungen bezieht, die irgendwie unzweckmäßig waren. Wie persönlich verschieden die Bedeutung des Wortes Reue sein kann, zeigt die Tatsache, daß von 21 Tlr., die die Frage 13a beantwortet haben, 8 angeben, das Erlebnis, das sittlich indifferente Taten betrifft, sei Reue, 13, es sei keine Reue, letztere verneinen hier die Reue oft mit großer Lebhaftigkeit (es ist Ärger über eine Dummheit, keine Reue, »von der Reue spezifisch verschieden«). Mir scheint,

daß der Sprachgebrauch im allgemeinen das Wort auch in diesem Sinne zuläßt (Tlr. 11 spricht hier von »Reue im weiteren Sinn«), vielleicht jetzt im übertragenen Sinne¹⁾. Wir übertragen ja oft Worte, die sich auf wichtigere und bedeutungsvollere Ereignisse beziehen, auf Ereignisse einer trivialeren Sphäre. Weil aber die sittliche und religiös-sittliche Reue im Vordergrund unseres Bewußtseins steht, wenn wir das Wort Reue aussprechen, wird von den meisten Tlr. diese Bedeutung abgelehnt, ja das Wort Reue erscheint hier wie ein Herabziehen eines bedeutenden Erlebnisses, daher auch die lebhaftete Ablehnung. Da aber den kühler Überlegenden die große Ähnlichkeit dieser Erlebnisse auffällt, so werden Aussagen gemacht, wie z. B. bei Tlrn. 15, die die Meinung vertritt, daß man bei sittlich indifferenten Taten nur von Reue spricht, weil »in den meisten Fällen auch sittliche Wertschätzungen mit unterlaufen«, daher will sie den Ausdruck Reue auf das Gebiet der Sittlichkeit beschränken.

Wir haben gesehen, daß das Erlebnis bei der nicht sittlich fundierten Reue sich inhaltlich dadurch auszeichnet, daß fast immer die Folgen der betreffenden Tat in den Mittelpunkt des Bewußtseins gerückt sind, ja die Folgen sind fast immer das Ausschlaggebende, sie motivieren diese »Reue« mit nur wenigen Ausnahmen. Eine Ausnahme wäre z. B. dann vorhanden, wenn eine Handlung das Reueerlebnis auslöste, nur weil sie an sich unklug, unvorsichtig usw., sittlich aber indifferent gewesen wäre. Indirekt aber könnten auch hier die Folgen wieder eine Rolle spielen, nämlich die zurzeit möglich geweseneten Folgen. Sind aber die Folgen ausschlaggebend, so tritt auch die Furcht meist als Veranlassung auf, während sie bei der sittlich fundierten Reue keine Rolle spielt (s. S. 345). Tlr. 3, der besonders die sittlich indifferent gerichtete Reue seinen Aussagen zugrunde legt, sagt: »Jede zu erwartende oder eingetretene unangenehme Folge einer eigenen Handlung kann die Reue motivieren.« Die zu erwartende unangenehme Folge wirkt hier als Vorstellung auf das Gefühl und das ist nichts anderes als die Furcht. Tlrn. 21 sagt daher ganz richtig: »die nicht sittliche Reue kann manchmal durch Furcht veranlaßt sein, die sittliche nicht«.

1) Das Wort »riuwen« hat im Gotischen die Grundbedeutung »klagen, ächzen«, im Althochdeutschen wird es für Kummer empfinden, Beklagen, Bedauern gebraucht, erst im Neuhochdeutschen geht es in den gegenwärtigen Sinn über.

3. Möglichkeit und Unmöglichkeit der Wiedergutmachung.

Einzelne Tlr. machen einen Unterschied zwischen der Reue, die auftritt, wenn eine Tat wieder gutzumachen ist oder wenn dies nicht möglich ist, im ersteren Fall ist die Reue hoffnungsloser, verzweifelter. Tltn. 5 sagt: »Es ist ein ganz anderer Zustand der Reue, wenn die Sache nicht mehr gutzumachen ist oder wenn man ihr nachträglich noch abhelfen kann. Die Reue im ersten Fall ist tiefer, hoffnungsloser, mit einem Umstand der Ohnmacht gepaart, während im zweiten Falle der Gedanke eines Gutmachens beruhigend wirkt. Tltn. 24 sagt: »Die heftigsten, quälendsten Reueschmerzen erlebte ich bei Taten, bei denen ein Vorsatz zur Besserung, eine Sühne nicht möglich waren, wo man sich ganz passiv verhalten mußte«. Tlr. 2: »die Reue »gewinnt an Stärke durch Hemmungen der Willenshandlung, die, weil der Tatbestand nicht zu ändern ist, keine Betätigung finden« und weiter: »die Spannungsgefühle . . . können nicht in einer Handlung abreagieren, erhöhen dadurch sich selbst«.

Der Ausspruch von Tltn. 5 bezieht sich wohl — dies scheint auch aus den übrigen Aussagen der Tlr. wahrscheinlich — auf die äußeren Folgen der Tat, die nicht beseitigt oder gemildert werden können. Dieser Aussage liegt letzten Endes doch wohl eine Beurteilung der Handlung mehr nach den Folgen als nach ihrem ethischen Wert zugrunde. Handelt es sich nur um die Folgen einer Tat, so kann durch ihre Beseitigung die »Reue« ganz aufgehoben werden. Freilich wirkt auch dann, wenn der sittliche Wert einer Handlung im Vordergrund steht, die aktive Einstellung, die Zuversicht, daß äußerlich etwas geschehen kann oder getan werden muß, lindernd auf die Unlust der Reue ein; Willensimpulse treten auf, das Gefühl kann sich sozusagen entladen, und Beruhigung tritt ein.

Die Abgrenzung einer Reue, die auftritt, wenn die Tat nicht wieder gutzumachen ist, scheint also meist mit der Abgrenzung der nicht sittlich fundierten Reue zusammenzufallen. Jedoch weisen auf die sittlich fundierte Reue Aussagen von Tltn. 24 hin; sie spricht ausdrücklich von der Unmöglichkeit eines »Vorsatzes zur Besserung«, also von einer inneren Wiedergutmachung. Man sollte sagen, daß letztere immer, in jedem Falle möglich sei, denn wenn auch die äußeren kausal bedingten Wirkungen der Tat möglicherweise nicht wieder gutzumachen sind, so scheinen doch innere Abkehr und Besserung viel mehr in unsere Hand gegeben.

4. Innerer Zwiespalt.

Hier muß es sich schon um einen inneren Zwiespalt in der Persönlichkeit selbst handeln (s. auch die wichtigen Aussagen von Tlr. 22 S. 318f.); der Mensch ist innerlich zerrissen, er verabscheut seine Tat und erlebt zugleich, daß er doch noch an sie gefesselt ist, daß seine Leidenschaften, sein Stolz oder was immer es sein mag, ihn von einer völligen Abkehr vom Schlechten zurückhalten. So kann eine vollkommene Zuwendung des Willens zum Guten nicht zustande kommen.

Tlr. 6: »Das kommt sogar oft vor. Dann sträubt sich ein Teil des inneren Menschen gegen die Reue, bejaht die Persönlichkeit so wie sie ist und sucht sie zu verteidigen, wehrt sich gegen die Strenge oder die Berechtigung der ethischen Forderung, erkennt die Schuld nicht an. Im ausgeprägtesten Fall wird dann das Ethische überhaupt verneint, also entgegengesetzt zu Selbsthaß und Selbstverachtung wird nicht die eigene Person, sondern im Gegenteil das Gute als verpflichtender Wert, das Ethische als Gesolltes völlig abzulehnen versucht (Kierkegaards: Verzweifelt-man-selbst-sein-wollen gegenüber dem: Verzweifelt-nicht-man-selbst-sein-wollen von Selbsthaß und Selbstverachtung).«

In diesen Fällen kann dann wohl ein Teil des Strebens »verdrängt« werden, d. h. dunkel bewußt bleiben, entweder die Leidenschaft oder auch das Streben nach dem Guten. Wir erleben es dann häufig, daß beim Erlöschen der Leidenschaften der Wille zum Guten mit starken Affekten und ganz plötzlich wieder auftritt, z. B. mit ganz elementarer Kraft bei der »Bekehrung«. Über diesen Zwiespalt innerhalb der Persönlichkeit haben 18 Tlr. Aussagen gemacht; von diesen haben 13 den Zwiespalt erlebt, eine allerdings selten. Die Ursache des Zwiespaltes kann verschieden sein: einige geben den Trieb an sich, zu entschuldigen, die Tat nicht anzuerkennen, bei andern liegt der Grund auch in der Triebphäre, aber nicht in dem Umstand, daß das Ich aus Furcht vor dem Verlust der sittlichen Selbstachtung seine Fehler nicht zugeben will, sondern daß, wie wir oben gesehen haben, Leidenschaften usw., die zur Tat drängten, noch weiter wirken und die Tat bejahen; schließlich kommen Fälle vor, bei denen im Konflikt der Pflichten eine Tat gewählt wurde, von der man auch später noch im Zweifel ist, ob sie die richtige war; Tlrn. 15 spricht von der stark unlustbetonten Erkenntnis der Unmöglichkeit, absolut richtig zu handeln. Tlr. 11: Der innere Zwiespalt »ist entweder intellektuelle Unklarheit oder Willensschwäche«. — Die Stellungnahme zu diesem Zwiespalt ist verschieden je nach der Ursache: bei dem Widerstand des Ichs, den sittlichen Fehler

anzuerkennen, wird versucht, sich intellektuell mit den aufsteigenden Entschuldigungsgründen auseinanderzusetzen; die Stimmen der Leidenschaften, der Triebregungen können »vom sittlichen Wissen übertönt werden« (Tlr. 16), und den sittlichen Konflikt sucht man durch Abwägen und gründliche sittliche Wertung zu entscheiden.

Dies gelingt freilich nicht immer, z. B. Tlr. 21: »Bei mir ist ein emotionales Moment von der Reue nicht zu trennen, ebenfalls ein Willensmoment, das die Tat ungeschehen haben wollen, aber in letzterer Hinsicht ist doch eine Einschränkung zu machen, es bezieht sich nicht immer unbedingt auf die Tat, so kann man z. B. eine Lüge, die aus Liebe oder Rücksicht auf einen anderen Menschen geschieht (Arzt!), nicht ungeschehen haben wollen als Faktum, nur unter sittlichem Gesichtspunkt, und zwar nur unter dem der Wahrhaftigkeit möchte man sie ungeschehen haben wollen, nicht unter dem der Liebe.«

Fünf unserer Tlr. haben den inneren Zwiespalt nicht erlebt. Tlrn. 5 faßt den inneren Zwiespalt in einem anderen Sinne auf: »er kommt durch die Überlegung, daß die mangelnde Erkenntnis schuld gewesen sei, also nur ein Teil von mir«.

5. Intensitätsunterschiede der Reue.

Solche Unterschiede könnten sich auf die Folgen der Reue beziehen, aber auch in sich kann die Reue verschiedene Grade und Intensitätsunterschiede haben; sie werden in den Aussagen öfter erwähnt. So sagt Tlrn. 4: »Es gibt Reueerlebnisse großer Art, die den ganzen Menschen umformen, zu einer vollständigen Neugestaltung desselben führen, und andere, in denen dem Menschen deutlich wird, daß er mit dieser Handlung und der inneren Einstellung, aus der er sie tat, von seinem Weg abgewichen ist.« Reueerlebnisse der ersten Art kommen sicher in vielen, ja in den meisten Menschenleben überhaupt nicht vor (s. hierzu auch die Antwort von Tlr. 1 S. 306, dem wahrscheinlich bei seinem Bericht ein solches Erlebnis vorschwebte).

Die Kreise, aus denen sich unsere Tlr. rekrutieren, sind die des Akademikerstandes. Die überwiegende Mehrzahl von ihnen stammt aus geordneten Verhältnissen, aus einer behüteten Kindheit und meistens aus einem sehr hoch stehenden geistigen Milieu, in dem gewisse ethische Grundsätze selbstverständlich sind. Der Fall einer sehr schweren Schuld ist daher selten, so z. B. sehen wir aus den Aussagen des Tlr. 2, daß er erst durch den Krieg eine schwere Schuld kennen gelernt hat, eine Schuld, die sich gegen das Menschenleben richtete, sonst wäre ihm die Reue vielleicht überhaupt fremd geblieben.

Tlr. 22 sagt: »Erst durch eine bestimmte Schuld ist mir der ganze Inhalt des rein sittlichen Reueerlebnisses klar geworden (durch die Intensität dieses Erlebnisses). Wenn ich nicht — wie das ja immer ist, z. T. durch Zufall, Krieg! — in eine schwere Schuld verstrickt worden wäre, hätte ich wohl das meiste dieser Umfrage auf Grund von religiösen Erlebnissen beantwortet. Ich weiß nicht sicher, ob ich die Schuld ungeschehen wünsche, da ich mir kaum ein anderes Ereignis denken kann, das mich so aufgerüttelt haben könnte.«

Die Reueerlebnisse, die den ganzen Menschen in seinen Tiefen erschüttern und umformen, ihn vernichten und neu schaffen, haben nahe Beziehungen zur »Bekehrung«, ja bedeuten in gewissem Sinne die Bekehrung, insofern dieselben psychischen Zustände und Erlebnisse bei beiden auftreten, die Bedeutung der Bekehrung ist aber enger. Bei letzterer erheben sich Gefühle und Willensimpulse meist zu einer bis aufs äußerste gesteigerten Intensität; z. T. hängt hiermit auch die Erscheinung zusammen, daß die Bekehrungen besonders im Sturm und Drang des Jugendalters auftreten¹⁾, im reiferen Alter dagegen immer mehr abnehmen. — In den Aussagen unserer Tlr. handelt es sich fast ausschließlich um Reueerlebnisse der zweiten oben erwähnten Art, bei denen also nur erkannt wird, daß man von seinem Wege von dem Ziel der sittlichen Vervollkommenung abgewichen ist.

6. Tat- und Seinsreue.

Eine andere Frage ist die, ob die Reue sich mehr auf die einzelne Tat oder mehr auf die gesamte sittliche Persönlichkeit bezieht. Scheler²⁾ unterscheidet eine Tat- und eine Seinsreue. Von 21 Tlr., die diese Frage beantwortet haben, können 9 diese Unterscheidung nicht klar ziehen, 4 davon geben ausdrücklich an, daß Persönlichkeit und Tat so eng zusammengehören, daß sie nicht zu trennen sind, 6 Tlr. betonen, daß die Tat mehr hervortritt, allerdings stark verbunden mit dem Gedanken an die sittliche Persönlichkeit, bei dreien steht die sittliche Persönlichkeit im Vordergrund und nur bei

1) s. hierzu E. D. Starbuck, Religionspsychologie Bd. 1 S. 29 ff. Nach Starbuck's Untersuchungen ist die Bekehrung eine das Jugendalter kennzeichnende Erfahrung. Sie gehört fast ausschließlich den Jahren zwischen 10 und 25 an. Er begründet ihr häufiges Auftreten im Jugendalter damit, daß zwischen der Unschuld der Kindheit und den festgewordenen Gewohnheiten des reifen Alters eine Normalperiode eintritt, wo der Mensch noch eindrucksfähig ist und schon die Fähigkeit geistlicher Erkenntnis besitzt.

2) M. Scheler, Vom Ewigen im Menschen, Leipzig 1921.

je einem Tlr. ist die Tat bzw. die Persönlichkeit allein Gegenstand der Reue. Tlr. 16 ist der einzige, der die Reue, die sich allein auf die Persönlichkeit bezieht, gleich im Anfange seiner Beantwortung als besondere Art der Reue absondert.

Er unterscheidet verschiedene Arten von »Reue«:

- a) »Die Reue in nichtsittlichen Dingen, ‚Selbstvorwurf‘. Z. B. bei ungeschicktem Verhalten in geselligen Dingen, bei unökonomischen Handlungen (zu teuer eingekauft) u. a. m.
- b) Die Reue in religiös-sittlichen Dingen, Reue im engeren Sinne, und zwar als Gewissensbiß, d. h. gelegentliches Werten der Tat; als Reue akt im eigentlichen Sinn — mit Willenseinschlag; Stellung zu zukünftigem Verhalten; Verhaltensänderung; als Selbstbeurteilung gegenüber ganzen Ketten von Handlungen, bezogen auf die Persönlichkeit als Träger.«

Das Gesamtbild, das sich in dieser Hinsicht aus unserer Umfrage ergibt, berechtigt aber eigentlich nicht, hier Grundunterschiede der Reue anzunehmen. Von Interesse ist hier auch die Beantwortung von Frage 15 (ob eine Schuld, die intellektuell als kleiner angesehen wird, doch stärker bereut werden kann); diese Frage wird von 11 Tlr. unter 18 mit ja beantwortet. Zur Begründung wird z. B. angegeben: »weil sie für mich von größerer Bedeutung ist« (Tlr. 10) oder »nur in Fällen, in denen z. B. Wertschätzungen der Entwicklungsmöglichkeiten der eigenen Persönlichkeit ins Gewicht fallen« oder: eine schwerere Tat wird weniger bereut, weil die Wiederholung nach Anlage des Individuums nicht wahrscheinlich ist (Tlr. 27). Dies alles deutet darauf hin, daß die Persönlichkeit im Vordergrund des Bewußtseins steht; freilich begründen mehrere Tlr. diese Tatsache mit Gefühlsfaktoren (z. B. Liebe zu ändern).

Einzelne Tlr. weisen darauf hin, daß in der Kindheit mehr die Tat Gegenstand der Reue war; die sittliche Selbständigkeit des jungen Menschen tritt wahrscheinlich viel später ein, als man gewöhnlich annimmt¹⁾, kaum vor dem 14. Lebensjahr, oft noch später als das 14. Jahr; da ist es sehr naheliegend, daß der Jugendliche sich an die konkrete Tatsache der einzelnen Handlung hält, die er viel leichter mit seinen angelernten Maßstäben werten kann. Aber auch der primitive Mensch, der Religion, Ethik usw. systematisch nur vor dem 14. Lebensjahr kennen gelernt hat, wird dem Jugendlichen näher stehen als

1) Vgl. hierzu Th. Voß, Die Entwicklung der religiösen Vorstellungen. Diss. Bonn 1924. Univ.-Bibl. (noch nicht veröffentlicht).

unsere Tlr., die zum größten Teil Psychologen (auch Theologen) oder doch psychologisch geschult sind und die Gebiete der Psychologie, auch hinsichtlich religiöser und ethischer Fragen, ziemlich gründlich kennen gelernt haben. Tlr. 22 sagt z. B. aus:

»Fast immer auf beides« (Tat und Persönlichkeit), »in der Jugend war es besonders bei den religiösen Erlebnissen mehr die Tat, die bereut wurde, später trat die sittliche Persönlichkeit mehr in den Vordergrund, jedoch in dem Sinne, daß wohl eine bestimmte Tat den Gegenstand der Reue bildet, sie kann aber von der sittlichen Persönlichkeit nicht so losgelöst werden, wie das früher geschah.«

Tlr. 6: »Die wirklich tiefe Reue geht doch immer auf die ganze Person.«

Bei einer einzelnen sehr schweren Schuld kann die Beziehung zur Persönlichkeit als Kontrast sehr lebhaft hervortreten (Tlr. 22: die Tat wird als vollständig inadäquat der vorher und nachher erlebten sittlichen Persönlichkeit aufgefaßt). Es steht dann beides, Tat und Persönlichkeit, lebhaft im Bewußtsein.

7. Motive der Reue.

Die Reue in dem Sinne wie wir sie auf Grund der Umfrage beschrieben haben, — wir sprechen zunächst von der sittlich fundierten Reue —, kann nicht als Hauptmotiv oder -ursache die Furcht vor einer Strafe, Vergeltung usw. haben; das geht allgemein aus den Antworten hervor. Von 21 Tlr. verneinen 18 ohne weiteres die Furcht vor der Strafe als Reuemotiv; 5 davon weisen auf die Erfahrungen der Kindheit oder auf niedrigere Entwicklungsstufen hin, wo die Furcht als Motiv auftrat; bedingte Bejahung der Furcht als Motiv finden wir bei 2 Tlr. (manchmal, kommt auf den Menschen an), und nicht ganz unbedingte Bejahung, aber nur für die religiöse Reue, finden wir bei einem Tlr. (Tlr. 10: »Die religiöse Reue hat die Tendenz, durch die Furcht vor der möglichen Strafe oder Vergeltung verursacht zu werden.«) Auch als auslösendes Moment scheint die Furcht kaum aufgetreten zu sein, nur 5 Tlr. bejahen diese Frage. Daß sie gleichzeitig mit der Reue auftreten kann, ist wohl nicht zu bezweifeln, aber auch hier wird öfter eingeschränkt: »nur in schwachen Unlusttönen« oder: »eine starke Reue kann die Furcht ganz verdrängen«. Der letzte Ausspruch scheint die Frage zu bejahen, ob die Reue die Furcht vor Strafe oder Vergeltung aufheben kann. Dies kann aber nicht nur im Sinne der Verdrängung, sondern auch in dem Sinne der inneren Bereitschaft zur Sühne möglich sein, so nämlich, daß die Strafe selbst gewünscht wird. Ob mit solchem Wunsche allerdings

die Furcht vollständig aufgehoben wird, kann nicht sicher behauptet werden, hängt auch von der Art der »Furcht« ab.

Die Frage, ob die innere Bereitschaft zur Sühne schon die Reue enthält, ist von 6 Tlr. mit ja, von 6 mit nein beantwortet worden (Tlr. 3, 18, 22 bejahen mit Einschränkung). Die Frage ist wohl nicht ganz eindeutig, es kommt hier auf den Begriff der Sühne an. Wenn letztere nur als Ausgleich, Gegenleistung, als Auswirkung eines allgemeinen Gerechtigkeitsgefühls der menschlichen Gesellschaft verstanden wird, so kann die innere Bereitschaft auch ohne Reue auftreten (Tlr. 4 »bei tragischen Konflikten«). Ein Mann, der seine Frau oder deren Liebhaber aus berechtigter Eifersucht tötet, kann innerlich bereit sein, eine Art Sühne auf sich zu nehmen, sich bestrafen zu lassen, ja, sich selbst zu strafen, ohne die Tat im wahren Sinne zu bereuen. Etwas Ähnliches finden wir auch bei Raskolnikow in Dostojewskis »Schuld und Sühne«: er stellt sich den Gerichten, weil er von Gewissensqualen, die er sich nicht eingesteht, verfolgt wird, weil er nicht die Kraft hat, dem allgemeinen Gerechtigkeitsgefühl der menschlichen Gesellschaft zu widerstehen, aber »er bereute seinen Fehltritt nicht«. Tlrrn. 15: sagt »dann fehlt der emotionale Faktor, welcher der Reue wesentlich ist«, »es handelt sich um eine rein intellektuelle Konstatierung des Unrechts«, und das kann nicht mehr als Reue bezeichnet werden. Eine Änderung der Willensrichtung hat hier nicht stattgefunden. Dagegen liegt die Sache ganz anders, wenn wir Sühne in der Bedeutung der »inneren« Sühne, der sittlichen Umkehr nehmen, dann treten innere Bereitschaft zur Sühne und Reue immer gemeinsam auf.

Bei der Frage, ob umgekehrt die Reue notwendig die innere Bereitschaft zur Sühne enthält, kommt es auf den Begriff der Reue an, die religiös-sittlich fundierte Reue in ihrem ganzen Komplex, einschließlich der Willensimpulse und dem Vorsatz zur Besserung schließt die innere Bereitschaft zu einer Sühne, die als notwendig oder vielleicht auch als ein Heilmittel, als Hilfe erkannt wird, ein; das einfache sittlich gegründete Bedauern über eine Tat braucht nicht die innere Bereitschaft einzuschließen (9 Tlr. beantworten die Frage mit ja, 3 mit nein, 2 bejahen mit Einschränkung).

Fast allgemein abgelehnt wird die Frage nach der Motivierung der Reue durch Selbsthaß und Selbstver-

achtung¹⁾; von 15 Tlr. verneinen 13 die Frage; typisch für eine Reihe Tlr. ist folgende Aussage:

»Haß gegen sich selbst oder Selbstverachtung würde ich als Begleiterscheinung einer verzweifelte[n] Reue ansprechen, wohl bedingt durch Charakteranlage, ich kann nichts aus eigener Beobachtung darüber aussagen: mein Charakter ist mein Schicksal, gegen das eine Auflehnung nicht möglich ist, wenigstens nicht in dem Sinne von Selbsthaß und Selbstverachtung« (Tlr. 22).

Es wird höchstens einmal angegeben, daß sich bei der Reue Selbsthaß und Selbstverachtung gegen einen Teil meines Ichs richten können, dagegen erklären mehrere Tlr., daß die Selbstachtung durch die Reue wieder hergestellt wird. Einige Tlr. geben an, daß die Selbstachtung ein Motiv der Reue werden kann. Bei areligiösen Menschen kann die Selbstachtung an Stelle des ewigen Richters oder Gottes treten (Tlrrn. 15). Übrigens braucht nicht einmal die religiös fundierte Reue eine direkte Beziehung zu einem ewigen Richter zu haben, eine indirekte Beziehung aber ist bei den religiösen Erlebnissen wohl immer vorhanden. (Nur 3 unserer Tlr. beantworten die Frage mit einem glatten Ja.)

Als Motive der Reue werden am häufigsten das Wissen um die sittlichen Forderungen angegeben, sehr oft auch religiöse Motive; die Motivierung ist natürlich in erster Linie durch den weltanschaulichen Standpunkt der Tlr. bedingt.

8. Reue im Stadium der Sammlung.

Das tiefe und eindringliche Reueerlebnis tritt meistens — das bestätigen fast alle Aussagen — im Stadium der Ruhe und des Besinnens auf. Nur ein Tlr. (Tlr. 3) verneint direkt das Auftauchen der Reue im Stadium der Sammlung; er ist auch derjenige, der die sittlich-indifferent gerichtete Reue besonders berücksichtigt.

Tlr. 10 gibt an: »meistens gerade nicht im Stadium der Sammlung, sondern urplötzlich, aber natürlich auch von Zeit zu Zeit beim stillen Einkehrhalten«.

Bei Tlr. 12 führt die Sammlung meist »zur Klärung und zum Schwinden« des Reueerlebnisses auf Grund des Eindrucks innerer Handlungsfähigkeit. Er faßt also die Reue ganz als Gefühl und spaltet den Willensimpuls (Vorsatz) von ihr ab.

Wenn auch häufig angegeben wird, daß die Reue wohl einmal spontan ohne Selbstbesinnung auftreten kann, so scheint das

1) s. hierzu Scheler a. a. O.

doch bei mehr oberflächlichen Erlebnissen der Fall zu sein, sonst würden nicht so oft Aussagen auftreten, wie z. B. Tlr. 25: »das tiefe Reueerlebnis nur im Stadium der Sammlung«, Tlr. 21: »im Stadium der Sammlung tritt das Reueerlebnis am intensivsten auf«, Tlr. 11: »Sie wird erst im Stadium der Sammlung zur eigentlichen Reue.« Die letzte Aussage wird auch durch ein Erlebnis im Halbschlaf, das Tlr. 8 beschreibt, bestätigt:

»Es äußerte sich dieses Erlebnis einer stark unlustbetonten Bewußtseinslage, vor kurzer Zeit eine schlechte Tat begangen zu haben. Weder die Tat selbst (in ihren Einzelheiten) noch der Ort und die Zeit waren deutlich bewußt. Bewußt war lediglich der Charakter der Tat und daß sie vor nicht langer Zeit begangen wurde und daß sie schlecht war. Diese dumpfe, stark unlustbetonte Bewußtseinslage führte dann zu völligem Erwachen, zum Stadium der Sammlung, in dem sich dann die . . . beschriebenen Reueerlebnisse abspielten.«

Freilich sagt dieser Teilnehmer an anderer Stelle: »tritt die Reue viel später auf, dann ist sie weniger intensiv«, jedoch bezieht sich diese Aussage wohl auf jene Fälle, bei denen nach der Tat längere Zeit verstrichen ist. Tlr. 6 sagt: ». . . aber zur vollen Entwicklung der Reue, zu ihrer vollen Auswirkung ist doch eine Art Sammlung erforderlich, eine bewußte Konzentration, wie sie für jedes klare Erkennen nötig ist«.

Tlr. 2 gibt an, daß das Reueerlebnis ihn im Stadium der Ruhe überfällt, noch nach Jahren dieselbe Intensität hat, nur an Häufigkeit zurückgeht. Oft wird bei dieser Gelegenheit erwähnt, daß die Gewissensbisse im Gegensatz zur Reue spontan auftreten. Hierdurch wird unsere Abgrenzung der Gewissensbisse von der eigentlichen Reue gestützt, denn es ist sehr verständlich, daß zur klaren Erkenntnis und Beurteilung, zur Annahme der durch die Gewissensbisse angebotenen Schuld eine gewisse Konzentration des Bewußtseins gehört. Wir können also auf Grund der Aussagen behaupten, daß das eigentliche sittlich fundierte Reueerlebnis gewöhnlich in einem Stadium der Sammlung auftritt, wobei dann natürlich nicht ausgeschlossen ist, daß im Laufe der Erlebnisse die Willensfaktoren in den Vordergrund treten auf Kosten der Gefühlsfaktoren, so daß diejenigen, die die Reue mit den emotionellen Erscheinungen abschließen lassen, in solchen Fällen mit Recht sagen können, daß die Reue zum Schwinden kommt (Tlr. 12).

Bei der nicht sittlich gegründeten Reue werden uns Wunsch-erlebnisse und Unlustgefühle fast immer durch die Folgen der Tat auf-

gedrängt, so daß weit seltener ein Stadium der Sammlung das Auftreten der Reue begünstigt (Tlr. 3, s. S. 347).

9. Absichtliche Herbeiführung der Reue.

Eng mit dieser Frage verbunden ist die Frage nach der absichtlichen Herbeiführung der Reue. Als natürlich-sittliche Regung wird sie selten absichtlich herbeigeführt (10 Tlr. verneinen die Frage). Die Herbeiführung von Unlustgefühlen widerspricht der menschlichen Natur, und wenn nicht die religiöse Praxis die absichtliche Herbeiführung verlangte, so würden wohl nur wenige Tlr. die Frage bejaht haben. Mehreren Tlr. ist eine solche absichtliche Herbeiführung ganz unverständlich, z. B. Tlr. 13:

»Die Frage ist mir etwas unverständlich. Die Reue absichtlich herbeiführen, bedeutet für mich Selbstpeinigung. Wohl kann ich mir denken, daß man vor einer neuen Gefahr, Versuchung, zur eigenen Stärkung sich den Schmerz vergangener Reue absichtlich ins Gedächtnis ruft.«

Tlr. 6 sagt: »Sie kann wie jedes tiefe Gefühl nicht erzwungen, nicht absichtlich herbeigeführt werden. Dann ist sie eine unechte Mache, wenn nicht die Reue von sich aus sich einstellt und die Absichtlichkeit überwindet.« Tlr. 8 bemerkt zu dieser Frage: »Wenn absichtlich herbeigeführt, ist die Reue niemals sehr intensiv, so daß man eigentlich von wahrer Reue nicht sprechen kann.« — Dagegen bejaht Tlrn. 15, die ausdrücklich angibt, daß bei ihren Reueerlebnissen religiöse Erlebnisse gar nicht in Betracht kamen, die Frage: »Die Reue wird oft absichtlich herbeigeführt.« Tlr. 22: »Absichtlich herbeigeführt wird die Reue in der religiösen Praxis, aber auch, wenn ich mich selbst und mein Leben beurteilen will.«

Bei der absichtlichen Herbeiführung müssen wir eigentlich zweierlei unterscheiden, einmal die Herbeiführung eines ursprünglichen Reueerlebnisses und zweitens die Reproduktion eines früheren Reueerlebnisses. Für letzteres fällt der Vorwurf, daß durch die absichtliche Herbeiführung etwas Unechtes, Erzwungenes veranlaßt wird, fast ganz fort, denn die Vorstellung eines früher erlebten echten Gefühls kann wohl mehr oder minder lebhaft das Gefühl reproduzieren, mehr oder minder gut gelingen, unecht würde sie höchstens dann, wenn man sich einredet, eine blasse inadäquate Reproduktion sei gleich dem früheren Original. Dagegen kann der Vorwurf zutreffen für die absichtliche Herbeiführung eines ursprünglichen Reueerlebnisses, aber nur für das Erscheinen des Gefühls; betreffs der Willensimpulse ist entweder die Frage sinnlos, oder aber wir müßten auf das Problem der Willensfreiheit zurückgreifen. Aber auch bezüglich des Gefühls braucht der Vorwurf keineswegs zuzutreffen. Warum sollten wir nicht absichtlich echte Gefühle erzeugen können? Die Vor-

stellung einer geliebten Person erzeugt die stärksten und echtsten Gefühle in uns, auch wenn Vorstellung und als letztes Ziel — zwar indirekt — auch die Gefühle absichtlich herbeigeführt werden. Ebenso kann die absichtliche Vorstellung und das Überdenken unserer Fehler echtes Bedauern erzeugen, auch dann, wenn die Erzeugung des Bedauerns das bewußte Ziel unserer geistigen Tätigkeit ist.

10. Unterdrückung des Reueerlebnisses.

Die Fragen 12 a—c zielen nun auf die umgekehrte Stellungnahme: Verdrängen wir die Erinnerung an unsere Fehler? Widerstreben wir innerlich dem Reueerlebnis? Zunächst die erste Frage: die Reue kann schon im Keim erstickt werden, indem wir die Erinnerung an begangene Fehler gar nicht aufkommen lassen, die Erinnerung bleibt im Dunkelbewußten, wird in statu nascendi unterdrückt. Von 21 Tlr. geben 11 eine Verdrängung der Erinnerung zu, während 10 sie ruhig aufkommen lassen. Hier spricht wohl sehr stark die Charakteranlage, auch die religiöse und ethische Erziehung mit (Tlr. 9: »Jedes Überhören und jede bewußte Ablenkung ist eine neue Schuld«). Die Verdrängung bleibt sicher auch oft dunkel bewußt oder unbewußt, so daß die Aussagen hierüber eher zu wenig als zu viel sagen¹⁾. Tlrn. 20 sagt:

»Ich bemühe mich, im allgemeinen die sittlich verwerflichen Handlungen nicht so stark in der Erinnerung zu behalten, weil sie mich zu sehr im sittlichen Fortschreiten hemmen würden; ich würde schon zu deprimiert sein, und es entstünde Seelenangst, die stark hemmend wirkt und von der Reue zu unterscheiden ist.«

1) Verf. hat schon bei Jugendlichen zwei entgegengesetzte Charaktertypen beobachtet. Die einen wagen nicht, sich den Unwert ihres Handelns, besonders also dessen letzte sittlich nicht einwandfreie Motive restlos einzugestehen, daher kommen sie auch selten zu einer zutreffenden Wertung ihrer eignen Handlungen. Sie fürchten ängstlich, sich selbst zu schlecht einschätzen zu müssen. Der entgegengesetzte Typ dagegen gesteht sich auch seine sittlich verwerflichen Motive mit Leichtigkeit ein. Diese verschiedenen Charakteranlagen brauchen keineswegs für den sittlichen Wert oder Unwert des betreffenden Menschen maßgebend sein. Der erste Typ kann der sittlich wertvollere sein, da der andere z. B. bei den Leichtsinnigen oder sittlich Tiefstehenden vorkommen kann, die mit einem gewissen Zynismus ihre Fehler und Anlagen zugeben, während der erste Typ schon durch seine Ängstlichkeit vor größeren sittlichen Vergehen bewahrt bleiben kann. Umgekehrt kann aber auch der zweite Typ, obwohl er sich auch seine schlechten Motive eingesteht, ein auf das Gute gerichteter Mensch sein und dem ersten, dessen Motive schlecht sein können, auch wenn er es

Die Frage, ob man sich dem Reueerlebnis hingibt oder ihm widersteht, wird von 12 Tlr. beantwortet; nur einer gibt an, daß er die Reue als zwecklos möglichst ausschaltet (Tlr. 3, der besonders die sittlich indifferente Reue betont), soweit sie nicht unmittelbar zu einer Sühnehandlung führt, während die andern sich der Reue hingeben (Tlr. 8 nimmt sie als gerechte Strafe für die begangene Tat hin).

11. Der sittliche Wert der Reue.

Diese Frage ist deshalb von besonderem Interesse, weil es auffallend ist, daß die Reue eine sehr verschiedene Wertung erfährt. Einige Tlr. der Umfrage stellten sich vor der Beantwortung der Fragen dem sittlichen Wert der Reue recht skeptisch gegenüber (»nicht bereuen, besser machen« oder »ich halte nichts von der Reue, ich bin ein Mensch der Tat« usw.). — Die christlichen Religionen dagegen stellen sie als wichtige Bedingung zur Erreichung ihres höchsten Zieles hin, ja, für den Katholizismus ist sie in ganz besonderer Betonung der Mittelpunkt der menschlichen Beziehungen zu Gott, sozusagen der stärkste Hebel zur persönlichen Vervollkommenung¹⁾. Recht verschiedene Ansichten finden wir bei Philosophen und Schriftstellern auch hinsichtlich der rein sittlich fundierten Reue; die einen sprechen der Reue einen sittlichen Wert ab oder verwerfen sie sogar ausdrücklich, so z. B. Spinoza, andere erkennen sie als hohes Gut des sittlichen Menschen an, und auch Goethe hat, obwohl er in gewissen Richtungen stark von Spinoza beeinflusst war, die Reue gewiß nicht als verwerflich und schädlich für die feinere und höher geartete Menschenseele angesehen, denn in der Gretchentragödie hat er sie als mächtigen Faktor bei der Rettung Gretchens

sich nicht eingesteht, an Wert überlegen sein. Ganz interessant ist auch das Verhältnis dieser beiden Typen zueinander: ein jeder von ihnen hat in der Regel sehr wenig Verständnis für den andern. Der erste Typ erkennt den sittlichen Wert des andern Typs nur dann an, wenn es sich um einen außergewöhnlich hochstehenden Menschen handelt, er kommt dann nicht so oft in die Gelegenheit, von dessen »zynischer« Offenheit gegen sich selbst abgestoßen zu werden. Der zweite Typ hat kein Verständnis für die seelische Struktur des andern, dessen Selbsttäuschung, die vollständig ehrlich sein kann, er leicht als Heuchelei oder der Heuchelei Verwandtes als etwas Minderwertiges ansieht. Es kommt daher oft vor, daß diese Typen sich gegenseitig verurteilen.

1) s. hierzu auch M. Scheler a. a. O.

gedacht und dargestellt, wenn wir auch das Wort erst am Schluß von Fausts zweitem Teil finden:

»Blicket auf zum Retterblick,
Alle reuig Zarten,
Euch zu seligem Geschick,
Dankend umzuarten.«

Häufig läßt sich die Ablehnung der Reue als sittlichen Wert zurückführen auf die Verkennung von Gefühl und Willen, wie sie S. 323 besprochen worden ist. Das Aktive, Willensbetonte der Reue wird nicht als Reue erkannt, da letztere ganz in das Gebiet des Gefühls eingeordnet wird, so ist es bei Tltn. 14 (nicht psychologisch geschult), die die Reue charakterisiert »als Seelenzustand, der nur auf einer bestimmten kirchlich-theologisch-dogmatischen Grundlage möglich ist«, und diesen lehnt sie ab. Die andern Tlr., die die verschiedensten Weltanschauungen vertreten, erkennen dagegen einen sittlichen Wert des Reueerlebnisses an. Tltn. 5 sagt freilich »nur insofern als es die Psyche innerlich bereichert, sonst ziemlich wenig, denn in dem betreffenden Moment nehmen doch die Leidenschaften überhand«. Öftere Reue möchte sie negativ bewerten, da »unzweckmäßige Hemmungen« dadurch auftreten. Tlr. 3, 6 und 22 sehen in der Reue allein schon einen Wert, insofern sie ein Teilhaben am Ethischen bedeutet: »Die echte Reue ist etwas sittlich Wertvolles, sie ist ja ein lebendiges Teilhaben am Ethischen« (Tlr. 6). Dieser Tlr. kann direkt klar aufweisbare Vorteile für sein späteres sittliches (»sittlich rücksichtslos durchlebt, reinigt sie vom Schuldbewußtsein, bewahrend selten«) Verhalten nicht feststellen, aber die Reue hat »eine tiefe Befriedigung, einen inneren Trost in sich, weil sie ja das Bewußtsein des Verwurzelteins im Ethischen mit sich führt . . .« Tlr. 3 sagt: »... aber nur indirekt als Kennzeichen einer inneren Güte, welche Wertsteigerung der Persönlichkeit bedeutet«. Tlr. 22: »Die Reue ist als Äußerung der sittlichen Persönlichkeit wertvoll, außerdem kann sie durch Willensimpulse Vorteile für das sittliche Verhalten zustande bringen.«

Alle übrigen Tlr. bringen in verschiedenen Formen diese letzte Beziehung, die Beziehung auf das spätere Verhalten, zum Ausdruck. Die Reue wird wertvoll: durch späteres Andershandeln (Tlr. 2), durch die nachfolgende Sühne (Tlr. 3), durch Selbstbesinnung und sittliche Weiterentwicklung (Tltn. 4, 20), willentliche Abkehr, Vorsatz (7, 8, 10, 19), schwächt die schlechten Tendenzen, setzt Hemmungen (11, 12, 13, 15), als Mittel zur Vervoll-

kommung, reinigt vom Schuldbewußtsein usw. usw. (Tlr. 11 sieht sie »innerhalb gewisser Grenzen als etwas ganz Natürliches und der sittlichen Entwicklung Förderliches« an).

Im allgemeinen wird also der sittliche Wert der Reue von den Tlr., auf welchem religiösen oder areligiösen¹⁾ Boden sie auch stehen, anerkannt. Diejenigen Tlr., die das Reueerlebnis auf das Gefühl (ohne Willensentschluß) beschränken, sehen in ihm doch die wertvolle Grundlage für spätere Willensentschlüsse, die Tlr., die den »Vorsatz zur Besserung« in den Reuekomplex einbegreifen, erkennen den sittlichen Wert der Reue leichter und ohne Einschränkung an.

Diese fast allgemeine Anerkennung war recht überraschend. Es scheint also, daß zunächst das Wort »Reue« in unserer Vorstellung leicht eine Bestimmung als etwas rein Gefühlsmäßiges, den Begriff der Zerknirschung, der Selbstpeinigung, auslöst. Die Selbstbeobachtung, das tiefere Durchdenken unserer Reueerlebnisse, bringt aber dann eine Klärung mit sich: die natürlich-sittliche Grundlage, die stark auslösende Kraft der Reuegefühle auf den Willen werden deutlicher als das Wesentliche erkannt, während eine gänzlich unfruchtbare Gefühlsschwelgerei, die tatsächlich bei den sittlich normal Reagierenden wohl sehr selten vorkommt, von den psychologisch Geschulten in dem Erlebnisse auch nicht aufgefunden wird. So kommt die stark positive Wertung des Reueerlebnisses zustande.

Anders liegt natürlich die Sache bei den Philosophen, die auf Grund ihrer Systeme der Reue den sittlichen Wert abstreiten. Wenn z. B. Spinoza die Reue definiert: »Reue ist Trauer, begleitet von der Idee einer Tat, die wir infolge eines freien Entschlusses der Seele verrichtet zu haben glauben«, so erkennt er damit die wichtigsten psychischen Tatbestände an. Die Erkenntnis, die Wertung der Tat liegt in dem Ausdruck Idee, die Trauer des Reuegefühls und auch das Verantwortlichkeitsgefühl sind in der Definition enthalten. Bei der Erwähnung des letzteren klingt sein Determinismus an »die wir verrichtet zu haben glauben«. Aber nicht allein auf Grund seines strengen Determinismus kommt er zu dem Urteil: »die Reue ist keine Tugend oder entspringt nicht aus der Vernunft, vielmehr ist, wer eine Tat bereut, zwiefach elend und ohnmächtig«, sondern aus dem Gedanken heraus,

1) 6 Tlr. (zum mindesten) gehörten praktisch keiner religiösen Konfession an. 10 Tlr. geben an, daß religiöse Momente bei den Erlebnissen, die der Beantwortung zugrunde lagen, nicht mitwirkten. Dies ergibt auch die Frage 7 (Beziehung der Reue zu einem ewigen Richter). »Nur als religiöses Erlebnis hat das Reueerlebnis Beziehung zu einem ewigen Richter. Meine intensivsten Reueerlebnisse, die mit schweren seelischen Erschütterungen und Umwandlungen auftraten, hatten es nicht« (Tlr. 22) und ähnlich andere.

daß es in bezug auf Gott, *sub specie aeternitatis* nichts Schlechtes gibt, sondern alles ist notwendig und deshalb gut. Wenn wir dies mit der Vernunft einsehen und nur ihr gemäß leben, geben wir uns niemals der Trauer hin, wir betrachten dann nur unsere Macht, nicht aber unsere Ohnmacht. Der Mensch aber, der bereut, ist in doppelter Weise von der Macht der Außendinge besiegt. Es gibt aber nach Spinoza nur eine Tugend: die Macht seines Wesens zu bewahren oder zu erhöhen, und nur eine Sünde: diese Macht zu vermindern. Einen Nutzen der Reue für die große Menge, die doch nicht nach dem Gebote der Vernunft lebt, erkennt aber Spinoza an, er sieht sie darin, daß der Stachel der Reue sie dazu bringen kann, schließlich doch nach der Leitung der Vernunft zu leben.

Während Spinoza den Begriff der Reue aus dem psychischen Erleben nimmt, die Reue dann aber in Konsequenz seines Systems als sittlich wertlos ablehnt, ist Schopenhauers Begriff der Reue schon aus seinem System heraus konstruiert. Da er annimmt, daß der Charakter des Menschen unveränderlich ist, da er im Grunde nichts anderes als der Wille ist — das Ding an sich —, so können nur die einzelnen Handlungen als empirische Tatsachen veränderlich sein. Es kommt dann vor, daß die einzelne Handlung nicht allein durch den Willen an sich, sondern durch den Verstand geleitet war; leitet dieser nun durch falsche Begriffe, so tue ich etwas anderes, als was meinem eigenen Willen gemäß ist. Die Einsicht, daß dies so ist, die später bei richtigerer Erkenntnis auftritt, ist die Reue. Konsequenterweise sieht Schopenhauer auch die Einsicht beim umgekehrten Sachverhalt als Reue an, nämlich dann, wenn wir, verleitet durch falsche Begriffe, besser handeln, als unserem Charakter entspricht. »Immer ist die Reue berichtigte Erkenntnis des Verhältnisses der Tat zur eigentlichen Absicht«. Diese Reue aber, die sich nach Schopenhauers Ansicht auf die edle Tat bezieht, kann nur eine nicht sittlich fundierte Reue sein, denn es sind — abgesehen von der Frage, ob es überhaupt eine edle Tat in diesem Sinne gibt — zwei Fälle möglich: wir können in der Selbstbeobachtung sehr wohl eine Einsicht in die Diskrepanz zwischen Tat und eigentlichem Charakter finden, aber das allein ist doch niemals ein Erlebnis der Reue, wie wir es verstehen und aus den psychischen Tatsachen beschrieben haben. Diese Einsicht kann ein Gefühl der Beschämung auslösen, weil unsere Motive nicht dem Edelmut der Tat entsprachen. Wenn wir aber die schlechten Motive der Tat bereuen wollten, so wäre das nach Schopenhauer keine Reue, da er sagt: »Schmerz über die Erkenntnis seiner selbst, das ist Gewissensangst, aber nicht Reue«; zweitens könnte die edle Tat wegen etwaiger unangenehmer Folgen bereut werden, dann wäre dies aber keine Reue im sittlichen Sinne. (Tlr. 3: »Bereuen kann ich auch eine sittlich verdienstvolle Handlung z. B., weil sie mich um einen reichen Lebensinhalt brachte.«)

Die wahre Reue kann, sagt Schopenhauer, eine völlig unüberlegte, wirklich im blinden Affekt begangene Tat »wie einen verzeichneten Strich« auslöschen aus dem Bilde unseres Willens, welches unser Lebenslauf ist; hiermit erkennt Schopenhauer einen gewissen Wert der Reue (seiner »Reue«?) an, aber er kann nur für die von vornherein gut veranlagten Charaktere vorhanden sein, ist also sehr beschränkt.

Für Nietzsche ist das »schlechte Gewissen« (aus seinen Ausführungen geht hervor, daß hiermit auch das Reneerlebnis gemeint ist) zum mindesten

ganz wertlos. Er verkennt nicht das psychische Erleben, deutet es aber entwicklungsgeschichtlich, als die Instinkte des ursprünglichen Menschen — der Freiheitsinstinkt, die Lust am Wehetun, am Zerstören, der Grausamkeitsinstinkt —, die sich beim heutigen Menschen, dessen Instinkte zurückgedrängt sind — eingezwängt in ein System der Ethik, in einen Staat —, gegen den Menschen selbst kehren. Als Höhepunkt des schlechten Gewissens hat dann der »innerlich gemachte« Mensch — »um seine Selbsterhaltung bis zu ihrer schauerlichsten Härte und Schärfe zu treiben« — die religiöse Bezogenheit des schlechten Gewissens herausgefunden, die Schuld gegen Gott.

Diese Urteile der Philosophen sind also bedingt durch ihre philosophischen Gedanken, gleichviel ob sie den psychischen Tatbeständen gerecht werden oder schon mit Begriffen operieren, die auf Grund ihres Systems konstruiert sind.

Fassen wir die Ergebnisse der Umfrage in bezug auf den sittlichen Wert der Reue zusammen, so dürfen wir wohl behaupten, daß die Urteile, denen wir im täglichen Leben betreffs des geringen Wertes der Reue begegnen (nicht bereuen, besser machen usw.), auf einer Verkennung der psychischen Tatbestände beruhen, sonst könnte nicht unter unsern meist psychologisch geschulten Tlrn. eine so große Übereinstimmung in der positiven Wertung der Reue zutage treten. Zunächst wird bei jener Verkennung der Begriff der Reue so eng gefaßt, daß das Erlebnis mit dem Reuegefühl abschließt, etwaige Willensentschlüsse gehören nicht mehr zu ihm. Diese Bedingung genügt aber noch nicht, um diese Urteile zu veranlassen (da eine Reihe Tlr., die auch den Begriff in dieser Weise fassen, doch den Wert der Reue in ihrer Wirkung auf den Willen anerkennen); sondern es wird auch die Entstehung der Willensentschlüsse auf Grund der Reue-Unlustgefühle nicht erkannt. Dies kann einmal bei aktiven Naturen der Fall sein, bei denen sich die Willensimpulse auf Kosten der Gefühlsfaktoren in den Vordergrund des Bewußtseins drängen; dann aber werden wohl auch häufig solche Urteile ohne gründliches Durchdenken der eignen Erlebnisse gefällt, ganz oberflächlich unter dem unbestimmten Eindruck, daß die Reue etwas rein Gefühlsmäßiges, Schwächliches sei.

Ein Unterschied der Geschlechter zeigt sich bei der Umfrage kaum; auch diejenigen Antworten, die am wenigsten die Gefühlsfaktoren betonen, ja vielleicht den Ausfall des Gefühls ganz besonders ausführlich behandeln, stammen gerade von Frauen.

Auch eine Betonung des intellektuellen Faktors bei den männlichen Tlr. ist nicht besonders nachzuweisen. Daß die Leugnung des sittlichen Wertes der Reue gerade bei einer Frau (Tlrm. 14) auftritt, kann natürlich nicht als typisch angesehen werden (Tlr. 1 äußert sich gar nicht zu dieser Frage). Vielleicht wird bei den Frauen das subjektive Erleben etwas lebendiger geschildert, weniger Thesen aufgestellt als bei den Männern, z. B. Tlrm. 5, 14, 15, 23, 24, 25, 26; aber auch bei den Männern gibt es solche Typen, z. B. vor allem Tlr. 2, dessen Anschaulichkeit der Schilderung an erster Stelle steht.

Vielleicht ist der geringe Unterschied bezüglich der Geschlechter auch z. T. darauf zurückzuführen, daß die psychologische Schulung (nur eine der Tlrm. ist nicht psychologisch geschult) Unterschiede, die sonst vielleicht auftreten würden, etwas verwischt.

C. Das Reueerlebnis in der Gesamtstruktur der Persönlichkeit.

Wir hatten oben (S. 333f.) betont, daß wir auf die einzelnen Faktoren in dem Reueerlebnis hinweisen können, daß wir aber mit dieser Beschreibung und Zergliederung der Tatsachen den letzten Sinn des ganzen Erlebnisses und seiner Teilinhalte nicht erschöpft haben; wir mußten Erlebnisse als letzte Einheiten ansehen und bestehen lassen, die im Sinne der Elementenpsychologie noch zerlegbar waren, deren Einheit und deren »letzter Sinn« aber mit dieser Zerlegung zerbrochen und vernichtet worden wäre, ja das ganze, im besonderen das sittlich fundierte Reueerlebnis war schließlich ein solch einheitliches Erlebnis, dessen Ganzheit aus einer Änderung der Willensrichtung und aus dem Gefühl der Verantwortlichkeit, dem Schuldbewußtsein hervorstach.

Wir müssen nun aber zum Schluß noch auf eine andere Einheitlichkeit, auf ein anderes Ganzes hinweisen, von dem der Komplex des einzelnen Reueerlebnisses wieder nur ein Teil ist. Wir haben hier die Einbettung des Reueerlebnisses in die Gesamtstruktur der Persönlichkeit im Sinn. Das einzelne Erlebnis kann in seiner ganzen Bedeutung, in der Ganzheit seiner komplexen Tatbestände und vor allem in seiner Erlebnistiefe nicht durch die Beschreibung der allgemeinen Gesetzmäßigkeiten seiner Erscheinungen, wie wir sie in unserer Arbeit versucht haben, erfaßt werden.

Jedes einzelne Reueerlebnis hat wieder einen ganz besonderen Sinn, der in dem Teilhaben an einer bestimmten Persönlichkeit gegeben ist. Aber auch in diesem Teilhaben, in der Art und Weise des Eingegliedertseins in die individuelle und überindividuelle Struktur können sich Gesetzmäßigkeiten zeigen. Die Frage nach diesen Beziehungen aber bedeutet nichts anderes als die Frage nach den letzten Bedingungen, nach der Genesis des Reueerlebnisses in den strukturellen Zusammenhängen, denen es wieder als Teil eingegliedert ist. Diese Frage zielt auf das *»rerum cognoscere causas«* des Aristoteles (causa im weitesten Sinne, auch in der Beziehung der Bedeutungsabhängigkeit). Diese letzten Bedingungen aber sind gegeben in der Struktur der Persönlichkeit und in den größeren Zusammenhängen, in denen die Persönlichkeit steht. Wie die Einsicht in das Wesen des Kreises uns die letzten Bedingungen für die Eigenschaften und damit die Wesenserfassung seiner Tangenten gibt, so würde uns die vollständige Einsicht in das Wesen, in die strukturellen Zusammenhänge der Persönlichkeit auch die vollständige Erfassung ihrer seelischen Erlebnisse ermöglichen.

Es gibt viele psychische Erlebnisse, für die die Genesis im Gefüge der Gesamtpersönlichkeit fast ohne Bedeutung für das Erlebnis selbst ist: so für die Empfindungen, einfachen Beziehungsgedanken, auch noch die einfachsten Empfindungsgefühle; für andere dagegen ist die Verankerung in der Gesamtstruktur des Erlebenden, die in diesen Fällen auch viel mehr in die Tiefe geht, bestimmend für die Bedeutung des Erlebnisses, und zu letzteren gehören vor allem die komplexen, die sogen. geistigen Gefühle und in ganz vorzüglichem Grade auch das Reueerlebnis.

Die Gründe für diese ganz besonders enge Verwobenheit des Reueerlebnisses in die Gesamtstruktur haben wir darin zu suchen, daß erstens sich das Erlebnis in der sittlichen oder religiös-sittlichen Gefühls- und Willenssphäre abspielt oder, mit anderen Worten, daß es sich um Wertungen auf diesem Gebiete handelt. Sittliche und religiös-sittliche Wertungen aber sind immer Erscheinungen *par excellence* seelischer Ganzheit, nicht nur unmittelbar der Einzelpersönlichkeit, sondern auch mittelbar eines ganzen Kulturzusammenhangs.

Das Reueerlebnis bezieht sich zweitens direkt auf die eigene Persönlichkeit, entweder auf die Persönlichkeit als Ursache, als Träger eines sittlichen Verhaltens oder auf die Aus-

wirkung der Persönlichkeit, die in der einzelnen Handlung verkörpert ist. Hier besteht eine Art Wechselwirkung zwischen der Reue erlebenden Persönlichkeit und der Persönlichkeit, auf die das Reueerlebnis sich bezieht. Diese beiden Persönlichkeiten sind identisch, aber nur in einem bestimmten Sinn, in dem Sinn nur, daß das Ich als Träger aller seelischen Vorgänge dasselbe ist, seine Struktur sich aber in jedem Augenblick des Erlebens verändert, jedoch bleiben auch hier gewisse Grundzüge der Struktur unverändert; das Gefüge wird durch die Erlebnisse aber erweitert und innerhalb gewisser Schranken, die durch die Grundzüge gezogen sind, auch verändert. In dieser Wechselwirkung zwischen der Persönlichkeit des Reueerlebnisses und der Persönlichkeit als Urheber einer Handlung liegt eine besonders innige Einbettung des Reueerlebnisses in das Ganzheitserleben des Individuums. Aber diese geht noch weiter, denn die Beziehungen beschränken sich nicht auf die Persönlichkeit in der Vergangenheit, sondern sie erweitern sich drittens bei der Zielsetzung der Willensrichtung beim sogen. Vorsatz, als Beziehungen zur zukünftigen Persönlichkeit. Hier kommt ein teleologischer Faktor hinzu, der auf sittlichem Gebiet erscheint als Streben nach sittlicher Vollkommenheit (besonders in der religiös-sittlichen Sphäre). Dieser Faktor begründet ein Ganzheitserleben ganz besonderer Art, in dem Sinne nämlich eines klar bewußten Zweckes¹⁾.

Die eben genannten sind wohl die wichtigsten Gründe für die tiefe Verankerung des Reueerlebnisses in der gesamten Persönlichkeit und mittelbar (durch die Persönlichkeit) auch in den überindividuellen sozial und geschichtlich bedingten Zusammenhängen.

Wir haben in unserer Arbeit als Ziel nur die Beschreibung des Einzelerlebnisses in seiner Erscheinungsweise vor Augen gehabt, aber es liegt nahe, am Schlusse unserer Untersuchung die Frage aufzustellen — wenn sie auch hier nicht beantwortet werden kann —, ob es möglich ist, auch die letzten Bedingungen des Reueerlebnisses, wie sie in den größeren Zusammenhängen gegeben sind, zu untersuchen, um auf diese Weise einen tieferen

1) Während es sich beim biologischen Geschehen um eine teleologische Beziehung handelt, die sehr problematisch bleiben muß, weil der Zweck keinem Bewußtsein zugeordnet werden kann.

Sinn, als ihn die Beschreibung und Vergleichung von Einzelerscheinungen geben kann, aufzudecken.

Bei einer solchen Untersuchung müßte man dreierlei unterscheiden:

1. Inwieweit ist überhaupt diese Art der Erlebnisse verankert in der Struktur des Gemeinschaftslebens?

2. Wie entspringt das Erlebnis der Struktur der Persönlichkeit?

3. Inwieweit ist das Erlebnis in der Persönlichkeit mittelbar auch noch in der überindividuellen Struktur ihrer Umwelt gegründet?

Die Beantwortung der ersten Frage verlangt eine Untersuchung geschichtlicher und kultureller Verhältnisse unter dem Gesichtspunkt des betreffenden Erlebnisses¹⁾.

Die beiden folgenden Fragen bilden recht eigentlich den Gegenstand der schönen Literatur, der Dichtkunst, des Romans, des Dramas. Bezüglich des Schuld- und Reueerlebnisses hat uns Dostojewski in »Schuld und Sühne« wohl die feinste und detaillierteste psychologische Schilderung gegeben. Aus der Persönlichkeit des Raskolnikow, aus seiner individuell und sozial bedingten Ideenwelt wachsen seine Erlebnisse schrittweise bis zu seiner Reue und inneren Erneuerung in ihren feinsten Zusammenhängen hervor, so daß wir ihren »letzten Sinn« vollständig erfassen können.

Die Arbeit des Psychologen kann sich aber nicht auf fiktive Personen und Erlebnisse beziehen, er muß sich an die Wirklichkeit halten, weil er ein anderes Ziel hat als der Dichter: die Feststellung allgemeiner Gesetzmäßigkeiten. Da wird er wohl zunächst besondere Typen, wie sie sich bezüglich des zu erforschenden Erlebnisses ergeben, auffinden können. Von dieser individuell gerichteten Behandlung wird er dann zur überindividuellen hinübergeführt durch die besondere Weise, in der jeder Typ wieder in dem Gemeinschaftsleben erscheint und wirkt. Die Umfrage, die der vorliegenden Arbeit zugrunde lag, ist aus vielen Gründen, z. B. schon wegen ihrer Beschränkung auf eine ganz geringe Teilnehmerzahl und wegen der Ähnlichkeit der Tlr. bezüglich Bildung und Umwelt, für diese weiteren Untersuchungen ganz ungeeignet. Nur mit ganz anderen und umfassenderen Methoden könnten die eben erwähnten Fragen in fruchtbarer

1) Eine Untersuchung in diesem Sinn hat z. B. Heiler bezüglich des Gebetes vorgenommen.

Weise beantwortet werden. — Das Ziel der vorliegenden Arbeit konnte daher nur dies sein: einen durch die Art der Umfrage begrenzten Beitrag zu liefern zur Psychologie des Reueerlebnisses in seinen inneren Zusammenhängen und in seiner Eigenart gegenüber verwandten Erlebnissen. Ganz Neues konnte dabei natürlich nicht zutage kommen, aber es sind doch vielleicht Zusammenhänge geklärt worden und Verschiedenes ausgesprochen und eingeordnet worden, was nur »gewußt« war.

(Eingegangen am 19. Januar 1926.)

Zur Frage einer Psychologie des Lebens.

Von

Mathilde Kelchner.

Die Spaltungen innerhalb der psychologischen Forschung scheinen zu einer immer größeren Entfremdung der »Richtungen« und »Schulen« zu führen, so daß die Möglichkeiten gegenseitiger Förderung nicht entfernt ausgeschöpft werden. Die ungeheure Fülle der geleisteten Arbeit unter Benutzung verschiedener Ausgangspunkte, Gesichtspunkte und Methoden erschwert die Verständigung, aber sie ist nicht die letzte Ursache mangelnder Einheit und Eintracht. Es fehlt die Besinnung auf das einigende Band aller psychologischen Forschung. Der Zustand der Psychologie wird zum psychologischem Problem. Es wäre nicht uninteressant, ihm näherzutreten. Das Ziel der folgenden Darlegungen liegt nicht in dieser Richtung. Vielmehr werden nur aus dem Gegenstand der Psychologie und seiner Stellung im Bereiche der natürlichen Gegebenheiten ihre mannigfachen Perspektiven aufzuzeigen versucht, unter Wahrung ihres inhaltlichen Zusammenhangs durch die Anerkennung des Phänomens des Lebens als einer letzten Tatsache. Eine Psychologie, die sich ihrer Aufgabe, lebendige Wirklichkeit zu erforschen, bewußt ist, kann diesen Begriff des Unbegreiflichen nicht entbehren, vielmehr verhilft gerade er ihr zu einer Realistik, die jede empirische Wissenschaft erstreben muß.

* * *

Wenn wir uns fragen, wie eine erste Sonderung des Weltgeschehens nach seiner Tatsächlichkeit möglich ist, so scheint uns folgendes Schema den Weg zu bereiten: eine zentrale Stellung

nimmt die organische Welt ein; von ihr führen Fäden einerseits zur anorganischen Welt, andererseits zur Welt des Geistes. Die anorganische Welt und die Welt des Geistes aber berühren sich nur vermittels der organischen Welt.

Die organische Welt ist die Welt der lebenden Substanz. Was Leben ist, können wir begrifflich nicht bestimmen, aber wir unterscheiden dennoch das Lebendige und das Tote, sowohl wenn das Leben aus einem Körper gewichen ist, den wir als lebendig kannten, als auch wenn es sich um Körper handelt, die niemals Träger des Lebens waren, im Unterschied von solchen, die wir als lebendig bezeichnen.

Unterzieht man die anorganische und die organische Welt einer vergleichenden Betrachtung, so ist zunächst festzustellen, daß ein Unterschied hinsichtlich der chemischen Elemente der Körperwelt nicht besteht. Die lebendige Substanz weist dieselben Elemente auf, wie sie sich in der anorganischen Welt finden. Die Verbindungen dieser Elemente sind bei den Organismen meist komplizierter, besitzen aber keine ihnen allein eigentümlichen Merkmale, und es ist auch bereits gelungen, organische Produkte, wie z. B. Harnstoff, Zucker, Eiweiß, synthetisch im Laboratorium darzustellen.

Die materiellen Voraussetzungen des Lebens kennen wir nicht. Treten wir nämlich mit den gebräuchlichen chemischen und physikalischen Methoden an die Erforschung der lebenden Substanz heran, so stirbt sie, also gerade das, was wir untersuchen wollen, die zellulären Bedingungen des Lebens fallen der Vernichtung anheim. Was wir aber etwa an der toten Substanz feststellen können, gilt nicht ohne weiteres für die lebende. Wahrscheinlich ist eine besondere strukturelle Beschaffenheit der Zelle Voraussetzung für das Leben. An der toten Zelle ließ sich eine feine Architektur und eine sehr komplizierte chemische Zusammensetzung nachweisen, auch ist dargetan worden, daß die morphologisch und chemisch unterscheidbaren Teile der Zelle für ihr Leben verschiedene Bedeutung haben, also auch in vital-struktureller Beziehung verschieden sein müssen. Die überragende Bedeutung des Zellkerns im Vergleich mit der Protoplasma-masse des Zelleibs wird dadurch offensichtlich, daß einerseits ein Stück des Zelleibs, das kernlos ist, nicht lange lebensfähig bleibt, andererseits die Vermehrung der Zelle, insbesondere der Befruchtungsvorgang, durch tiefgreifende Veränderungen innerhalb des

Kerns eingeleitet wird. Schließlich ist durch das Experiment bewiesen, daß der Kern in erster Reihe Träger der Vererbung ist. Wenn man nun gezwungen ist, auf die Feststellung der materiellen Voraussetzungen des Lebens zu verzichten, so kann man doch versuchen, die Merkmale des Lebendigen zu bestimmen, um auf diese Weise dem Phänomen des Lebens zu nahen. Eine Reihe bei der lebenden Substanz in die Augen fallender Tatsachen, wie die Struktur, d. h. eine Gruppierung sich gegenseitig bedingender Momente, die Regulierungsvorgänge nach erfolgter Störung des Gleichgewichts, der Stoffwechsel u. a. m. lassen sich in sehr vereinfachter Form auch in der anorganischen Welt nachweisen. W. Köhler hat z. B. gesagt, daß die elektrische Ladung eines guten Leiters eine ›Struktur‹ besitzt, was in die Erscheinung tritt, wenn man der Ladung an einer Stelle des Leiters Elektrizität entzieht: dies hat nämlich einen dynamischen Prozeß innerhalb der gesamten Ladung zur Folge, und, entsprechend den Regulierungsvorgängen beim Organismus, kommen auch anorganische Strukturen nach erfolgter Störung wieder zur Ruhe¹⁾. Dem Stoffwechsel des Organismus läßt sich etwa das ›Leben‹ der Flamme vergleichen, die aus der atmosphärischen Luft notwendige Bedingungen ihres Daseins bezieht und durch Stoffwechsel besteht. Es ist kein Zufall, daß von alters her die Flamme als das Symbol des Lebens galt. Bekannt ist ja auch das Experiment mit dem Chloroformtropfen, der ein mit Schellack überzogenes Glasstäbchen verschluckt und, nachdem der Schellack sich im Chloroform gelöst hat, wieder ausspuckt, somit also den Verdauungsprozeß darzustellen scheint. Aber alle diese Erscheinungen in der anorganischen Welt bringen uns die Lebensvorgänge nicht näher. Die scheinbare Analogie ist bedingt durch die Gleichartigkeit der materialen Grundlagen aller Körperlichkeit und der sie beherrschenden Gesetze. Jedoch abgesehen von der außerordentlichen Vereinfachung des scheinbar analogen Geschehens, überwiegt das Andersartige im Gesamtbild der Erscheinung.

Wie weit man aber auch das rein physikalische Begreifen zu treiben versucht, an den die organische Welt beherrschenden Vorgängen des autonomen Wachstums, der ihm wesensverwandten Fortpflanzung und der Vererbung muß es scheitern. Die Vermehrung der lebendigen Substanz durch Teilung und Differen-

1) W. Köhler, Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand 1920.

zierung der Zellen ist nicht lediglich nach den Prinzipien der Physik zu erklären, es sei denn, daß man den Faktor aktiver Wirksamkeit, den wir Leben nennen, einfach eliminiert. Natürlich will die Physik auf ihr Ideal einheitlicher Erklärung der gesamten Körperwelt nicht verzichten, und es ist daher zwischen ihr und einer Gruppe von Biologen ein heftiger Streit entbrannt. Gegen die Möglichkeit einer rein physikalischen Erklärung der individuellen Entwicklung aus der Eizelle führt H. Driesch sein Experiment am Seeigeli ins Feld¹⁾. Er durchschneidet die Eizelle im Stadium der ersten Teilung, und es gelang ihm, aus je einer Hälfte der Substanz, die normalerweise ein Tier ergeben hätte, zwei vollständige, wenn auch entsprechend kleine Seeigel zur Entwicklung zu bringen. Eine allein nach physikalischen Gesetzen wirksame Struktur der Zelle hätte bei der Teilung zerstört werden müssen. Freilich könnte man darauf verweisen, daß es sich nicht um die Zerstörung eines Mechanismus zu handeln braucht. Infolge der Teilung könnte ja bloß eine dynamische Umlagerung der Moleküle stattgefunden haben, wie dies bei einem Magnetstab der Fall ist, der, in zwei Teile gebrochen, zwei vollständige Magnete ergibt. Aber auch hier tritt uns wieder eine Analogie entgegen, die das Wesentliche nicht trifft. Es handelt sich bei der Eizelle um mehr als eine Umlagerung der Moleküle. Während der Magnet nach der Teilung Magnet bleibt, übernehmen die Teile der Zelle dieselbe zielstrebige Entwicklung, die diese normalerweise selbst vollzogen hätte. Mag man sich um den Begriff der Zielstrebigkeit in der Biologie streiten — völlig auszuschalten ist er nicht: aus einem Hühnerei ist keine Taube, sondern nur ein Huhn zu ziehen, ein Birkensamen ergibt immer nur eine Birke und keine Linde. Das Ziel der Entwicklung ist demnach eindeutig bestimmt, ja, die Wirksamkeit des zielstrebigsten Faktors läßt ihn als Strukturbildner erscheinen. Er stempelt die Tiere und Pflanzen nach v. Uexküll zu abgeschlossenen Handlungen. Die Aktivität als Urphänomen, das auch das ausgewachsene Lebewesen trägt, führt v. Uexküll, in Umkehrung der Lehre Darwins, zu der Behauptung, daß nicht die Natur die ihr passenden Organismen, sondern jeder Organismus die ihm passende Natur wählt, d. h. daß jedes Lebewesen das Bestreben zeigt, einen Teil der Außenwelt zu seiner Umwelt zu gestalten, indem es gewisse Reiz-

1) H. Driesch, Philosophie des Organischen 2. Aufl. 1921.

gruppen des Universums unbeachtet läßt, während es solche, die für sein Leben wichtig sind, herausucht und in qualitativ verschiedene Einheiten formt, die seine »Merkwelt« bilden¹⁾.

Die tiefgreifende Bedeutung der Bedingungen der Außenwelt für die Lebewesen in allen Phasen ihrer Entwicklung ist natürlich nicht zu leugnen. Schon aus der täglichen Beobachtung weiß jeder, daß jenseits einer unteren und oberen Temperaturgrenze alles Leben aufhört und daß die mannigfachen Lebewesen innerhalb verschiedener Temperaturgrenzen existieren können. Ein sehr niedriger oder ein sehr hoher Wärmegrad kann ein Lebewesen vernichten, ohne die Existenzfähigkeit eines andern zu gefährden. Aber auch bedeutsame organische Modifikationen innerhalb der Lebenssphäre lassen sich bei wechselnden Temperaturen beobachten, so z. B. ändern sich Form und Größe der Schmetterlingsflügel unter ihrem Einfluß; Puppen von Schmetterlingen, die normalerweise ihre Sommerform ergeben hätten, ergeben, wenn man sie kühler Temperatur aussetzt, die Winterform, und ganz erstaunlich ist die Wirkung der Temperatur auf den Grottenolm (*Proteus anguineus*), der lebendige Junge zur Welt bringt, wenn die Temperatur weniger als 15° beträgt, und bei einer Temperatur über 15° Eier legt. Unter der Einwirkung des Lichts lassen sich nicht minder bedeutsame Tatsachen beobachten. Die spezifische Wirkungsweise von Strahlen verschiedener Wellenlänge tritt z. B. in Experimenten mit jungen Raupen in die Erscheinung. Werden sie mit verschiedenfarbigem Licht bestrahlt, so weisen die Schmetterlinge, die aus ihnen entstehen, sowohl in der Form der Schuppen, als auch in der Färbung der Flügel deutlich Abweichungen von der Norm auf. Ähnlich wie das Licht beeinflusst das Radium die Embryonen in früheren oder späteren Entwicklungsstadien in typischer Weise. Bei Froschembryonen ließ sich sogar die Spezifität der Reaktion der einzelnen Gewebe nachweisen, indem Radiumbestrahlungen zunächst Störungen im Nervensystem bewirken, dann greifen sie auf die Sinnesorgane, besonders die Augen, dann auf das Herz, die Muskeln usw. über.

Aber trotz des starken Einflusses der Faktoren, die als »höhere Gewalt« auf den Organismus einwirken, seinen Stoffwechsel modifizieren und auffällige Veränderungen seiner Lebens-

1) J. v. Uexküll, Bausteine einer biologischen Weltanschauung. J. v. Uexküll, Umwelt und Innenwelt der Tiere 2. Aufl. 1921.

formen bewirken, drücken sie ihn in der Tat nicht zu einem ›Produkt der Verhältnisse‹ herab. In der ungeheuren Menge der jetzt lebenden Arten erkennen wir das Beharren eines Entwicklungsschemas im Embryonalzustande trotz stark wechselnder Lebensbedingungen, und nach der Geburt verläuft die Entwicklung und Erhaltung des Organismus ebenfalls in bestimmten Formen. Erst im Tode löst sich die Form, wird der Körper zu einem Konglomerat von Materie, für die im Zerfall lediglich physikalische Gesetze gelten. Vom Ei bis zum Greisentode bleibt aber im großen Wechselspiel der anorganischen und organischen Welt letztere sieghaft kraft des in ihr wirksamen gestaltenden, formenden Prinzips, das wir Leben nennen. Letzten Endes mögen die Ziele, denen die Vorgänge der Gestaltung und Formung zustreben, veränderlich sein, ja die Entstehung der Arten ist ohne diese Veränderlichkeit der organischen Zielstrebigkeit nicht zu denken, mag man nun die natürliche Zuchtwahl durch den Kampf ums Dasein als Erklärungsprinzip der Verschiedenheit der Formen anerkennen oder nicht. In jedem Fall haben wir Lebewesen von sehr einfacher Struktur als Stammeltern der jetzt lebenden Arten anzusehen, deren vitale Tendenz auf Selbsterhaltung gerichtet war. Unter dem Zwang der Wechselwirkung innerer und äußerer Faktoren mußten sich Modifikationen ergeben, deren Beharrungstendenz immer wieder mit der Außenwelt im Kampfe lag und zu Spezifikationen führte, die dem Selbsterhaltungsstreben des vitalen Faktors immer neue Aufgaben stellten. So bedeutet Entwicklung im Bereich des Organischen Spezialisierung, Bereicherung, qualitatives Wachstum, also eine distributive Bewegung. Aber auch bei größter Plastizität der organischen Substanz ist eine Entwicklung ohne Zielstrebigkeit nicht denkbar, denn wenn Entwicklung im Anschaulichen Bewegung bedeutet, so ist damit der Begriff der Richtung gegeben. Der Begriff des Zwecks, der häufig in den Entwicklungsprozeß hineingetragen wird, ist den Zusammenhängen geistiger Gegebenheiten entnommen, und seine Anwendung auf Prozesse, deren Geistigkeit wir nicht erleben und nicht einwandfrei feststellen können, kann leicht irreführen. Der Begriff der Zielstrebigkeit ist, obgleich auch psychologischen Ursprungs, in seiner Anwendbarkeit weniger anthropomorph, denn seine Bedeutung kann im Innehalten einer bestimmten Richtung liegen und braucht nicht notwendig das Erfassen eines Endpunktes der Bewegung vorauszusetzen. Deshalb ist Zielstrebigkeit ohne Zweck

innerhalb einer Kausalreihe, wie sie im Entwicklungsvorgang gegeben ist, denkbar, ohne Anthropomorphismen in ihn hineinzufragen und doch die Wirksamkeit eines Faktors gelten zu lassen, der mit physikalischen Methoden nicht greifbar und nicht bestimmbar ist.

* * *

Wenn wir Descartes' »Cogito ergo sum« nicht im Sinne einer einseitigen Bewertung des Denkprozesses als Beweismittel für unser Vorhandensein verstehen, sondern das *cogitare* als Ausdruck für die Tatsache des Selbstbewußtseins auffassen, so wird uns sein Grundprinzip zum Ausgangspunkt für jede psychologische Betrachtung. Statt aus dem Selbstbewußtsein unsre Existenz zu erschließen, um erkenntnistheoretische Folgerungen daraus zu ziehen, ist es uns der unmittelbare Beweis unsres Lebens und somit Voraussetzung der Psychologie, sofern sie die seelischen Lebensäußerungen als die zu erforschenden Phänome anerkennt¹⁾.

Versuchen wir das Geschehen innerhalb der organischen Welt mit den im seelischen Geschehen gegebenen Tatsachen in Vergleich zu bringen, so kann es sich natürlich nur um Formales handeln, und zwar da das psychische Geschehen lebendiges Geschehen ist, wenn der Begriff des Lebens überhaupt Sinn haben soll, so liegt es nahe, innerhalb des organischen Geschehens die Vorgänge der Entwicklung im Vergleich zu berücksichtigen, da hier, wie wir sahen, ein Faktor zutage tritt, dessen Wirkungsweise außerhalb der physikalischen Prinzipien liegt.

In der Biologie gilt es die Frage zu entscheiden, ob die ontogenetische Entwicklung evolutionistischen oder epigenetischen Charakter hat. Von einem epigenetischen Charakter der Entwicklung im Gegensatz zum evolutionistischen sprechen wir, wenn nicht alle Faktoren der Ontogenese bereits im befruchteten

1) R. Müller-Freienfels, Die Philosophie der Individualität, identifiziert Individualität und Leben insofern, als es kein Leben gibt, das sich nicht individualisierte, und keine Individualität, die nicht lebendig wäre. Vgl. auch seine andern zahlreichen Schriften. Ferner A. Tumarkin, Prolegomena zu einer wissenschaftlichen Psychologie, die treffend bemerkt, daß die Unmittelbarkeit des Lebens nur als Grenzbegriff, der sich einer positiven Bestimmung entzieht, in die Sphäre der psychologischen Erkenntnis fällt. Vor allen W. Dilthey, Ideen über eine beschreibende und zergliedernde Psychologie: Die Lebendigkeit unsres Selbst ist mehr als ratio.

Ei enthalten sind, sondern durch die Mannigfaltigkeit der Differenzierung im Entwicklungsprozeß neue Abhängigkeitsmöglichkeiten und damit neue Entwicklungsfaktoren geschaffen werden. Zugunsten des epigenetischen Charakters werden die Tatsachen der Korrelation und Relation ins Feld geführt. Unter Korrelation versteht man Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Zellen oder Teilen eines Embryos. Zum Beispiel: wenn man die junge Anlage eines Hinterbeins des Frosches extirpiert, so fehlt beim erwachsenen Tier nicht nur die zugehörige Beckenhälfte, sondern auch der zugehörige Querfortsatz des Sakralwirbels, ferner bleiben die spinalen Nervenzentren, die zugehörigen Gehirnzentren usw. in der Entwicklung zurück. Aber nicht nur die normale Formgestaltung des Zentralnervensystems ist von der normalen Ausbildung der Beine abhängig, sondern auch umgekehrt: die Extremitäten entwickeln sich nur normal bei ungestörter Entwicklung des Nervensystems. Im Falle einer Relation besteht in der Entwicklung ein einseitiges Abhängigkeitsverhältnis eines morphologisch charakteristischen Elements von einem Bildungsreiz. Wenn die Entwicklung mehrerer morphologischer Elemente von ein und demselben ursächlichen Moment abhängt, wie dies z. B. im Verhältnis der verschiedenen sekundären Geschlechtscharaktere — etwa Bartwuchs, Form des Kehlkopfs und entsprechende Stimmlage — zur Keimdrüse der Fall ist, so ist eine kombinierte Relation gegeben. Ganz allgemein läßt sich demnach die Entwicklung nach Dürken bestimmen als die Manifestation einer bestimmten »Anlagen«-Summe, unter Reaktion der diese bildenden Gene auf mannigfache, nicht sämtlich von vornherein in den Genen gegebenen Faktoren¹⁾. Neben Entfaltung und Differenzierung gibt es also auch Reaktion auf Hemmung und Förderung, Formung und Gestaltung, in denen Korrelationen und Relationen nachweisbar sind, die eine geschlossene Struktur bedingen. Es handelt sich um kausale Zusammenhänge, die in den Entwicklungsprozeß eingesponnen sind, der sich mit seiner Zielstrebigkeit über das rein physikalische Geschehen erhebt.

Von der psychischen Entwicklung des Embryos wissen wir so gut wie nichts, da wir nur ungenau motorische Vorgänge feststellen können. Die Vermutung, daß psychische Prozesse schon vor der Geburt ablaufen, erscheint gerechtfertigt, ja, biologisch gesehen besteht sogar eine Notwendigkeit für diese Annahme,

1) B. Dürken, Einführung in die Experimentalzoologie 1919.

da absolute Untätigkeit der Nervenzellen des Gehirns ebenso wenig möglich ist, wie die Untätigkeit anderer Körperzellen. Nach einem Ausdruck von Klaatsch »träumt« der Keim vor der Geburt, und zwar mögen neben Reizen, die von der Peripherie und dem Körperinnern zugeführt werden, von den Vorfahren überkommene Eindrücke wirksam sein, die nach der Geburt durch das reiche Material neuer Sinnesreize zurückgedrängt werden¹⁾.

Fassen wir die psychische Entwicklung, wann sie unserer Beobachtung allein zugänglich ist, ins Auge, also von der Geburt an, so drängen sich uns analoge Begriffe auf, wie sie die Entwicklung des Embryos zu kennzeichnen geeignet erschienen, und zwar Entfaltung, Differenzierung, Reaktion auf Hemmung und Förderung, Gestaltung, Formung, die zu einer immer strafferen Seelenstruktur führt, d. h. der Mensch wird im Laufe seines Lebens reicher, differenzierter, beziehungsreicher und doch auch geschlossener, d. h. die tief, letzten Endes im begrifflich unfaßbaren Wesen seiner Persönlichkeit begründeten Aktions- und Reaktionsweisen bedingen und tragen einander in um so größerer, natürlich stets relativer Beharrung, je »reifer« er wird, je mehr er von objektiven Normen bestimmt wird. Die psychische Entwicklung ist ganz offensichtlich eine epigenetische, denn es treten immer neue Abhängigkeitsmöglichkeiten und Entwicklungsfaktoren auf, die in den Anlagen selbst nicht gegeben sind. Im gleichen Sinne wie in der physischen Ontogenie dürfen wir von Korrelationen und Relationen sprechen. Es handelt sich um geistige Leistungen, die als solche untereinander verschieden, in uns unbekannter Weise miteinander verbunden sind, so daß, wenn eine Fähigkeit zu einer bestimmten Leistung gegeben ist, im Falle der Korrelation auch die andere vorhanden ist, oder im Falle der Relation, die Fähigkeit zu einer Leistung Voraussetzung der anderen ist²⁾.

Aber auch im Leben ausgereifter Organismen können wir Vorgänge beobachten, die zu einer parallelen Betrachtung mit unserem seelischen Erleben Anlaß geben, ohne daß wir zur Annahme eines bewußten Geschehens gezwungen wären, so etwa, wenn wir die Bewegungen von Pflanzen ins Auge fassen, also

1) H. Klaatsch, Der Werdegang der Menschheit und die Entstehung der Kultur. Herausgegeben von A. Heilborn.

2) Hierzu Untersuchungen von Krüger und Spearman in der Zeitschrift für Psychologie Bd. 44, 1906.

von Lebewesen, deren Bau von demjenigen der Menschen weit abweicht. Alle Pflanzen führen Bewegungen aus. Die Botanik unterscheidet im Pflanzenleben Bewegungen, die aus inneren, und solche, die aus äußeren Ursachen erfolgen. Zu den ersteren gehört z. B. das bekannte tastende Suchen nach einer Stütze bei Ranken. Bezüglich der letzteren gilt, daß der äußere Reiz, z. B. Licht, eine gewisse Stärke erreichen muß, um eine Reaktion der Pflanze auszulösen, und daß sehr schwache Reize eine gewisse Zeit einwirken müssen, um zur Wirkung zu gelangen. Dies entspricht den Beobachtungen, die man bei Anwendung von Sinnesreizen beim Menschen anstellen kann. Eine weitere Analogie ist, daß die Stärke der Reize in einem bestimmten Verhältnis zunehmen muß, um Bewegungen auszulösen, die im Vergleich zueinander gleich große Unterschiede aufweisen. Je stärker der Reiz ist, der eine Bewegung bestimmter Größe auslöst, um so größer muß der Reizzuwachs sein, der eine eben merkliche stärkere Bewegung bewirkt, und zwar bleibt das Verhältnis von Reiz zu Reizzuwachs in einer Reihe um dieselbe Größe wachsender Bewegungen konstant. Wir erkennen hier das Webersche Gesetz, das in gleicher Weise das Verhältnis von Reiz und Empfindung beim Menschen zum Ausdruck bringt. Sehr starke Reize lösen bei den Pflanzen überhaupt keine Bewegungen mehr aus oder bewirken eine Reaktion anderer Art. Auch dies ist eine beim Menschen zu beobachtende Tatsache. Für die reaktiven Bewegungsvorgänge der Pflanzen sind aber nicht nur die Stärkegrade, sondern auch die Qualität und die Richtung der Einwirkung der Reize von entscheidender Bedeutung. Zum Beispiel löst einseitig einfallendes Licht Orientierungsbewegungen aus. Die Reaktionsbewegungen sind durchaus nicht eindeutig bestimmt, so daß etwa immer positive Krümmungen oder Torsionen nach dem Lichte hin erfolgten, vielmehr gibt es auch negative und parallele Richtungsbewegungen. Wirken zwei Lichtreize von verschiedenen Seiten gleichzeitig ein, so erweist es sich, daß manche Pflanzen eine Unterschiedsempfindlichkeit für Helligkeitsdifferenzen besitzen, die ebenso groß ist wie die des Menschen. Sehr starke oder langdauernde Reize können die heliotropische »Stimmung« der Pflanze verändern: positive Reaktionen können ausbleiben oder in negative umschlagen. Ein solches Verhalten läßt sich bei manchen Pflanzen im konzentrierten Sonnenlicht beobachten. Ferner weisen im

Dunkeln gezogene Pflanzen dem Licht gegenüber ein Verhalten auf, das durchaus an die Adaptationserscheinungen des menschlichen Auges erinnert, indem der Schwellenwert für Lichtreiz bei ihnen zunächst niedriger liegt als bei im Licht gezogenen Pflanzen und bei anhaltender Beleuchtung steigt. Auch ist beobachtet worden, daß sie bei dauernder Beleuchtung mit starkem Licht zunächst negativ reagieren, dann infolge von Abstumpfung indifferent bleiben, um schließlich eine positive Reaktion zuwege zu bringen. Bemerkenswert ist endlich, daß die verschiedenen Farbenstrahlen des Spektrums verschieden auf die Pflanze wirken: sie ist nicht für alle Strahlen gleich empfindlich. Die Empfindlichkeitskurve hat große Ähnlichkeit mit derjenigen des menschlichen Auges.

Von besonderem Interesse sind die Bewegungsreaktionen der Pflanzen, die durch Berührung ausgelöst werden, besonders wenn sie in Richtung zum und vom Berührungsreiz erfolgen. Diese Erscheinung läßt sich z. B. an den Ranken vieler Pflanzen beobachten. Ihre Empfindlichkeit ist größer als die der menschlichen Haut an ihren empfindlichsten Stellen, vorausgesetzt, daß mit der Berührung eine gewisse Reibung verbunden ist. Man hat deshalb die Rankenreizbarkeit mit unserer Kitzelempfindung verglichen. Die Berührungsempfindlichkeit ist bei verschiedenen Pflanzen verschieden verteilt, manche reagieren auf jede Reizung ihrer Oberfläche, andere nur auf die Reizung bestimmter Stellen. Der eigentliche Perzeptionsvorgang ist nicht genau bekannt.

Eine unserem Geschmack verwandte Reaktion der Pflanze ist diejenige auf gelöste chemische Substanzen. Es ist festgestellt worden, daß z. B. auf Pilze die verschiedenen Zuckerarten, Peptone, Phosphor und Ammonverbindungen anziehend, Säuren und Alkalien abstoßend wirken, und zwar entscheidet die Konzentration der Lösung über die Stärke der Reaktion.

Schließlich sei die negative Reaktion von Wurzeln auf Beschädigung erwähnt, die einer Abwendung vom Reiz gleichkommt.

Überblickt man diese merkwürdigen Lebenserscheinungen der Pflanzen, die so nahe verwandte Züge mit dem menschlichen Empfindungsleben aufweisen, so scheint der Hinweis auf physikalische und chemische Prozesse, die sowohl dort als hier beim Zustandekommen der Erscheinungen wirksam sind, unseren Ansprüchen auf eine erschöpfende Erklärung nicht zu genügen. Die photochemischen Prozesse, die der Licht- und Farbenreak-

tion der Pflanze zugrunde liegen, sind gewiß mit Vorgängen auf einer photographischen Platte verwandt, aber auch die hochkomplizierten Prozesse in der menschlichen Netzhaut, die unseren Sehakt einleiten, sind längst als photochemisch erkannt worden. Hier ist jedoch wesentlich, daß unser Sehakt sich nicht in ihnen erschöpft, denn was wir erleben, ist nicht chemisch-physikalisch, und gerade dieser Umstand legt die Annahme nahe, daß auch die Licht- und Farbenreaktionen der Pflanzen, die in ihrem formalen Ablauf Ähnlichkeitsbeziehungen zu Bewußtseinsprozessen aufweisen, von einem Faktor abhängig sind, der über die Wirksamkeit chemisch-physikalischen Geschehens hinausgreift. Diese Vermutung erscheint insbesondere gerechtfertigt im Hinblick auf das Webersche Gesetz, das sowohl in der Empfindungssphäre des Menschen, als auch bei Bewegungsreaktionen der Pflanzen Geltung hat, trotz der Behauptung W. Köhlers, daß dieses Gesetz nur physische Größen bestimmt¹⁾. Eine solche Auffassung bringt uns der Gefahr nahe, das Empfindungserlebnis des Menschen, für das das Webersche Gesetz gilt, obgleich die Empfindungen gewiß keine Größen im physikalischen Sinne des Wortes sind, zu einer Nebenerscheinung des im vorliegenden Falle völlig hypothetischen physikalischen Geschehens innerhalb des Organismus herabzudrücken, das zu diesem in einem proportionalen Funktionsverhältnis stehen müßte, weil ja das Gesetz psychologische Beobachtungen auf die bekannte Formel bringt. Es wäre ebenso bedenklich, wollte man umgekehrt von dem geistigen Erleben der Veränderungen von Empfindungsqualitäten unter dem Einfluß von Reizänderungen, dem das Webersche Gesetz Ausdruck gibt, auf ein bewußtes Reaktionsvermögen der Pflanzen schließen, da dies demselben Gesetze folgt. Aber das Geschehen in der Pflanzenwelt nicht einfach chemisch-physikalisch und nicht nach Analogie unserer Bewußtseinsvorgänge, sondern vitalistisch deuten, scheint ein berechtigtes Unterfangen zu sein. Dies geschieht in der Annahme der Wirksamkeit eines in seinem Wesen begrifflich nicht näher zu bestimmenden Faktors, der alle jene Erscheinungen beherrscht, die sich in der anorganischen Welt nicht finden, wenn auch Anklänge an Teilmomente jener zuweilen unter besonderen Umständen nachweisbar sind, ohne die Distanz zwischen den anorganischen und organischen Phäno-

1) W. Köhler, Die physischen Gestalten in Ruhe und im stationären Zustand, 1920.

menen zu vermindern, sie vielmehr erst recht vor Augen führen, während wir Entsprechendes im Geistigen aus lebensvoller Wirklichkeit kennen. Auch die Pflanze reagiert nur, sofern sie lebt, ebenso wie sie nur, sofern sie von dem vitalen Prinzip beherrscht wird, bei ständigem Stoffwechsel wächst und sich vermehrt ¹⁾).

Schon Aristoteles hat sich veranlaßt gesehen, bei seinen Schilderungen des pflanzlichen und tierischen Leibes und seiner Wirksamkeit von einem formenden und bewegenden Prinzip zu sprechen, das er die »Entelechie« des Leibes nannte. Neuerdings hat Driesch diese Bezeichnung im Rahmen seiner naturwissenschaftlichen Untersuchungen verwendet, infolge der Beobachtung, daß gewisse Geschehnisse an belebten Körpern derart sind, »daß sie sich nicht aus einer Kenntnis der Koordinaten (Lagen), Kräften und Geschwindigkeiten der einzelnen körperlichen Elemente herleiten lassen« ²⁾. Der formal gleichartige Verlauf organischer und psychischer Vorgänge legt die Annahme der Gleichartigkeit des Prozesses des Lebens und Erlebens nahe. In der organischen Welt außer uns erkennen wir ihn mittelbar, ohne ihn zu begreifen, in uns selbst aber erleben wir ihn unmittelbar, freilich auch ohne ihn begrifflich erfassen zu können. Wo wir in der Welt des Lebendigen auf Grund sorgfältiger Vergleiche keine uns gleiche oder ähnliche Geisteswelt voraussetzen dürfen, aber um gewisser Wirksamkeiten willen eine im Organismus wurzelnde Wesensverwandtschaft mit uns erkennen, ist die Vitalität, das Prinzip des Lebens am Werk. Andererseits ist die geistige Welt als eine Welt bewußten Lebens, die aus den Urgründen unseres Organismus aufsteigt, aufzufassen. Was wir psychisch erleben, ist eben der Lebensvorgang, der nicht überall und immer bewußt wird und nicht ausschließlich an die Funktion von Großhirnrindenzellen gebunden ist. Es ist tatsächlich nicht unmöglich, und die Vermutung ist ausgesprochen worden, daß dem uns aus der inneren Erfahrung vertrauten psychischen Erleben verwandte Vorgänge mit der Funktion

1) G. Th. Fechner bemerkt: »Es ist kein Zufall, daß der Ausdruck Trieb für uns, für die Tiere und für die Pflanzen gemeinsam ist. Das Wort Trieb bedeutet, daß etwas aus uns heraus will, oder daß wir selbst über unseren jetzigen Zustand hinaus wollen . . .« (Nanna oder Über das Seelenleben der Pflanzen, herausgegeben von Fischer im Insel-Verlag S. 40.)

2) H. Driesch, Philosophie des Organischen 2. Aufl. 1921.

anderer Organe als der Großhirnrinde zusammenhängen. Diese Möglichkeit wird damit begründet, daß die Großhirnrindenzellen aus Zellen hervorgehen, die keine Nervenzellen sind. Wenn das psychische Moment nicht plötzlich bei der Differenzierung der Zellen in die Erscheinung treten soll, so ist anzunehmen, daß schon im Ei die psychischen Voraussetzungen für die spätere Entfaltung des psychischen Geschehens vorhanden sind. Ferner ist der Verlauf der Entwicklungsgeschichte der Lebewesen von den einfachen Formen, die kein Nervensystem haben, bis zu den höchsten in Betracht zu ziehen. Auch hier ist nicht zu verstehen, wie auf einer gewissen Entwicklungsstufe Neues von so überragender Bedeutung, wie wir sie den psychischen Vorgängen zubilligen müssen, auftreten soll. Überdies ist die innere Verbundenheit der gesamten organischen Welt zu beachten, die in ihrer unübersehbaren Mannigfaltigkeit der Organisation keine Risse und Sprünge aufweist, die auf eine Wesensverschiedenheit ihrer einzelnen Glieder hinweisen würden. Freilich ist es uns versagt zu erkennen, wie das Phänomen des Lebens, sei es in der unbewußten oder bewußten Phase seines Erscheinens, in der uns als Materie erfaßbaren Wirklichkeit wirksam wird. Mag letztere sich schließlich in elektrische Vorgänge auflösen lassen — das Leben fiel jedenfalls nicht in diese Kategorie des Begreifens.

Die moderne Physiologie folgt streng kausalen Prinzipien, und sie tut recht daran. Der Prozeß des Lebens rührt nicht an ihre Geltung, wie die Erfahrung dartut. Er ist ein Phänomen, das zum kausalen Geschehen in einer Beziehung steht, die wir in ihrer Einzigartigkeit mit den an andersartigen Gegebenheiten gebildeten begrifflichen Hilfsmitteln nicht zu erfassen vermögen. Wird es seinerseits in seiner Geltung erkannt, rückt mancher Vorgang unserem Verständnis näher, so z. B. die Wirkungsmöglichkeit von Bewußtseinsvorgängen auf unseren Körper, wie wir sie in Willkürhandlungen erleben: was im bewußten Lebensprozeß des Großhirns als Bewegungsentschluß auftritt, wird von demselben vitalen Prozeß in einer uns unbewußten Phase an der lebendigen Körpermuskulatur vollzogen, ohne daß die physische Kausalität durchbrochen, die Wandlung potentieller in aktuelle physische Energie davon berührt wird. Der Monismus des Erlebens und Lebens teilt nicht die völlige Unvorstellbarkeit des körperlich-geistigen Monismus und ersetzt vorteilhaft die Annahme des Parallelismus, der, ohne die innere Verbundenheit

des körperlichen und seelischen Geschehens durch das Phänomen des Lebens zu erkennen, in einem unversöhnlichen Dualismus beharren muß¹⁾.

Die Einsicht in die Wesensgleichheit des Geschehens in allen Formen lebendiger Wirklichkeit darf uns nicht verleiten, konkrete Beobachtungen am lebendigen Organismus unmittelbar auf seelisches Geschehen zu übertragen. So kommt uns die ganze Kraft der vitalen Aktivität als psychisches Phänomen in den verhältnismäßig einfachen Vorgängen des physiologischen Reflexes besonders deutlich zum Bewußtsein, wenn wir seinem normalen Ablauf eine Hemmung entgegenzusetzen versuchen, z. B. bei den reflektorisch bedingten Vorgängen der Darm- und Blasenentleerung, die wir in der Selbstbeobachtung durchaus nicht lediglich als Empfindungen erleben. Ein psychologisch ähnliches Erlebnis ist das Schlafbedürfnis, das triebhaft, unwiderstehlich über uns kommt, obgleich es physiologisch auf einer anderen Grundlage beruht, die nicht zu den Reflexen, sondern zu den Automatismen zu rechnen ist. Wir sprechen bei auftretendem Schlafbedürfnis von einem schlafen »wollen«, auch wenn wir ihm nicht genügen wollen, wir »kämpfen dagegen an«, setzen also eine Aktivität gegen die andere, und zwar ist das Zustandekommen des bewußten Widerstandes gegen das natürliche Schlafbedürfnis physiologisch wiederum anders zu kennzeichnen als der reflektorische oder automatische Vorgang. Es sind andere, »höhere« Nervenzentren, die ihn ermöglichen und tragen, und das auslösende Moment sind keine uns mehr oder weniger bekannte physiologische Reize, sondern psychische Entschlüsse, nach deren physiologischem Korrelat zu suchen ein phantastisches Beginnen wäre. Trotz der physiologischen Differenz zwischen diesen Reflexen, automatischen Vorgängen und willkürlichen Hemmungen besteht psychisch in dem treibenden, zielstrebigem Erleben völlige Übereinstimmung. Die psychologische Analyse dieser triebhaften Erlebnisse kann zu einer ganz anderen Gruppierung derselben gelangen, als sie der physiologischen Forschung unter Benutzung ihr eigentümlicher Gesichtspunkte geboten erscheinen.

Immerhin hat die Psychologie, um der inneren Verbundenheit

1) H. Driesch verfißt einen psycho-entelechialen Parallelismus und daneben eine entelechial-mechanische Wechselwirkung. Siehe Philosophie des Organischen, 2. Aufl. 1921.

der konkreten biologischen Vorgänge mit den psychischen will, die ungeheueren Variationsmöglichkeiten im Ablauf des Lebensprozesses der Gesunden und Kranken, die Voraussetzungen der Erhaltung des Individuums, die Fortpflanzung und Vererbung, die Entwicklungsgeschichte des Einzelnen und der Arten zu berücksichtigen, weil sie hieraus für das entsprechende, ihr ureigene Gebiet des Geistigen Ansatzpunkte für Fragestellungen, Richtlinien und tatsächliche Klärungen zu gewinnen vermag. Auf Grund der Einsicht in die innere Verbundenheit der konkreten biologischen Vorgänge mit den psychischen muß die Psychologie aber auch die Leistungen der Sinnesorgane, des Gedächtnisses, der Übung, den Denkprozeß usw. als Ergebnis der Rezeptivität der lebendigen Substanz und ihrer wesenhaften Aktivität untersuchen. Als Wissenschaft vom Geistigen hat sie die Lebensvorgänge in ihren bewußten Formen in Betracht zu ziehen und die unbewußten insoweit zu berücksichtigen, als sie sich erfahrungsgemäß in jenen geltend machen.

Im Bewußten und Unbewußten erweist sich ein mehr oder weniger gefühlsmäßig bestimmtes Drängen und Treiben als das Grundphänomen des Geschehens, das nach außen hin als Ausdruck unseres Wesens in die Erscheinung tritt. Dieser Ausdruck ist entweder, wie z. B. das Lachen und Weinen, das unwillkürliche Erröten und Erblassen — ganz abgesehen von organischen Regulierungsvorgängen, die ihnen zugrunde liegen mögen, und ihrer phylogenetischen Entwicklung —, somatisches, sich selbst genügendes Symbol, Zwecksymbol, wie etwa die Sprache, die pantomimischen Bewegungen, oder Handlung mit einem mehr oder weniger bewußten Ziel und Zweck, die, in beharrende Formen geprägt, zum objektivierten Symbol wird.

Das Phänomen der Ausdrucksvorgänge weist darauf hin, daß der Mensch ein Wesen ist, das in seinem seelischen Bestande von einer Gemeinschaft gleichartiger Wesen getragen wird, denn eine Ausdrucksfähigkeit, die keinen Widerhall fände, die nicht verstanden und nicht berücksichtigt würde, müßte bald verkümmern. Wenn man psychische Phänomene, die von einem Wechselverhältnis von Mensch zu Mensch bedingt und getragen werden, der Soziologie als Forschungsgebiet zuweist¹⁾, so wird man zugeben müssen, daß die psychologische Forschung denselben An-

1) A. Vierkandt, Gesellschaftslehre 1923.

spruch auf sie hat, denn die Psychologie kann sich nicht mit dem aus der Menschengemeinschaft losgelöst gedachten Menschen als Forschungsgegenstand begnügen, da dieser nur eine Abstraktion und nicht lebendige Wirklichkeit ist, und gerade um die Erkenntnis der letzteren ist es der Psychologie zu tun. Die Menschen sind nicht Monaden, die jede für sich bestehen und sich zu mehr oder weniger lockeren Gemeinschaften zusammenschließen, sondern der individuelle Mensch ist nur der Grenzfall der Menschheit. Das unmittelbar Gegebene ist eine in mannigfachen Wechselbeziehungen stehende Vielheit von Menschen, deren psychisches Leben sich im wesentlichen eben in diesen Wechselbeziehungen abspielt. Man kann die Art der Beziehungen qualitativ variieren und quantitativ auf ein Minimum reduzieren, aber der Mensch hört auf Mensch zu sein, wenn jede Beziehung über ihn selbst hinaus als völlig aufgehoben gedacht wird. Man versuche sich einen Menschen vorzustellen, der Wesen seiner Art nicht liebt oder haßt, sie nicht fürchtet oder irgendwie beherrschen will, ihnen nicht zürnt oder sie bedroht — kurz, der das menschliche Geschehen um sich her wie ein Spiegel aufnimmt und an sich vorüberziehen läßt. Das ist eine Unmöglichkeit! Das Wesen des einzelnen ist notwendig mit dem Wesen anderer verschmolzen. Der Liebende und Geliebte, der Hassende und Gehaßte, der Herrschende und Beherrschte sind eins, nicht etwa bloß unlösbare begriffliche Zusammenhänge, sondern in ihrer Verschmolzenheit psychische Realitäten. Das Wesen des Geliebten, Gehaßten, Beherrschten lebt im Liebenden, Hassenden Herrschenden. Ja, wir können sagen: die innere Auseinandersetzung mit unseresgleichen macht das wesentliche Kennzeichen unseres Seelenlebens aus. Die individuellen Gegebenheiten der psychophysischen Struktur des Einzelnen bestimmen die lebensvollen - Beziehungsmöglichkeiten zu den Artgenossen, schaffen also nach dem Ausdruck v. Uexkülls die »Merkwelt« des einzelnen, ohne seine »Wirkungswelt« zu begrenzen¹⁾, denn diese ist von den Gegebenheiten der psychophysischen Struktur anderer abhängig. Niemand weiß genau, wie er und wann er auf andere wirkt, wie er das Wesen anderer bestimmt. Aus den ungeheuren Variationsmöglichkeiten der »Merkwelt« erwächst das mangelhafte Verständnis der Menschen füreinander. Wie in der Erkenntnis der Außenwelt der eine auf Grund seiner psychophysischen

1) s. a. a. O.

Struktur manches sieht, hört und begreift, was dem andern verschlossen ist, so ist auch die Erkenntnisfähigkeit für Strebungen und Motive anderer individuell verschieden. Wenn ein Bauer und ein Städter über Felder gehen, so läßt sich die Verschiedenheit ihrer Merkwelt ebenso unschwer feststellen, wie diejenige eines erfahrenen Richters und Kapellmeisters als Schöffen, wenn sie einem Verbrecher gegenüberstehen. Und die Merkwelt variiert nicht nur von Individuum zu Individuum, sondern auch beim einzelnen Individuum von Zeit zu Zeit, denn dieses wandelt sich, so lange es lebt. Immerhin gilt eine anerkannte Variationsbreite als Norm, an der wir die Merkwelt des Kindes, des Geisteskranken, des Primitiven und des Tieres messen. Die Fähigkeit, die Eigenart dieser Merkwelten zu ergründen, bedingt den Erfolg des Erziehers, des Arztes, des Ethnologen, des Tierabrichters.

Wenn eine Vielheit der Menschen Voraussetzung des geistigen Lebens ist, so erkennen wir sein Wesen in der Gestaltung und Formung der Masse auf Grund der mannigfachen Merkfähigkeit mit Hilfe der Ausdrucksfähigkeit zu Völkern und Staaten und sonstigen Verbänden. Natürliche Gegebenheiten, wie etwa geologische und klimatische Verhältnisse, sind die objektive Grundlage der Differenzierung der Masse, die sowohl mit der somatischen als auch mit der geistigen Vitalität in Wechselwirkung tritt. Die durch letztere entscheidend bedingte Formung und Gestaltung der Vielheit geschieht bewußt durch Zwecke. Die durch keinen Zweck geeinte Vielheit, die wir »Masse« nennen, steht als die lockerste, innerlich ärmste Verbindung gleichsam an einem Ende einer Stufenleiter, an deren anderem sich die Dualität findet, wie sie in der monogamen Ehe oder in einem Freundschaftsverhältnis als kleinste und innerlich reichste über die Singularität hinausragende lebensvolle geistige Einheit gegeben ist.

Mit dem Zweck ist die Wertung gesetzt. Die lebendige psychische Wirklichkeit erschließt sich nur, wenn wir sie als Resonanz einer vom Leben der Gemeinschaft, die mehr oder weniger begrenzt sein kann, getragenen Normenwelt erfassen. Die Berücksichtigung der Wertung ermöglicht uns allein das Verständnis der höhern Schichten des Seelenlebens. Wie wollten wir Liebe und Haß des Menschen gegen seinesgleichen begreifen, wenn wir die Schätzung nach Wert und Unwert beiseite ließen, wie den Ehrgeiz oder die Ruhmsucht auch nur oberflächlich kennzeichnen, ohne den Begriff des Wertes in Anspruch zu

nehmen? Der sittliche, der ästhetische, der Wahrheitswert sind neben dem gemeinen Nutzen die Angelpunkte unseres Seelenseins, unseres Erlebens, und damit greifen alle normativen Wissenschaften, die Ethik, die Ästhetik, die Logik in das Forschungsgebiet der Psychologie ein. Natürlich soll der ihnen eigentümliche Gesichtspunkt nicht in die Psychologie hineingetragen werden; aber die von ihnen geklärten Begriffe, ihre Ideale und die Forderungen, die sich aus diesen ergeben, lassen sich bei der Zergliederung des psychischen Tatbestandes nicht umgehen. Sie sind es ja, die unser Leben sinnvoll gestalten und kraft derer der Mensch zur Persönlichkeit wird. Was wäre aber eine Psychologie, die an der Persönlichkeit vorbeigehe? Was uns als psychologische Beobachter im Innersten ergreift, lockt und reizt, ist die Fülle menschlichen Erlebens im Guten und Bösen, im Schönen und Häßlichen, im Wahren und Falschen, vor allem die Besonderheiten normativer Verquickung in der Individualität. Hier zu forschen und zu ordnen ist Aufgabe einer Psychologie, die ihre Wurzeln in das nicht anders als auf Grund systematischer Beobachtung ideell zu erfassende Gemeinschaftsleben senkt.

Wenn aber Wirken und Werten der Menschen der Ausdruck ihres Wesens ist, so tut sich noch eine weitere Perspektive auf. Über die individuelle Leistung in jedweden objektivierten Tun, der Handschrift, dem Stil, dem Kunstschaffen usw., hinaus gibt sich das Wesen der Völker in ihrer Sprache, den Formen ihres Staats, ihren religiösen und Rechtsauffassungen, ihrer Arbeitsweise, ihrer Verwaltung, ja in ihrem geschichtlichen Werdegang zu erkennen. Psychologische Deutung ist nirgends zu umgehen, wo immer wir diese Objektivationen menschlichen Geistes anpacken, und andererseits lernt die Psychologie aus ihnen. So ist sie im Geben und Nehmen verbunden mit der Gesamtheit der Geisteswissenschaften.

Aus der vielfachen Verflochtenheit der psychologischen Problematik in die Natur- und Geisteswissenschaften erhellt, daß die Methodik der Psychologie nicht notwendig entweder den Naturwissenschaften oder den Geisteswissenschaften angepaßt sein muß. Die Psychologie wird die Stützpunkte für die Lösungsversuche sie interessierender Fragen suchen, wo sie jeweilig die größte Förderung ihrer Ziele erwarten kann. Es geht um den Sieg der Wahrheit, nicht um den von »Schulen« und »Richtungen«. Sie wird auch nicht verschmähen, über sich selbst hinauszudeuten, indem sie die

Prinzipien der autonomen Formung und Gestaltung, der Zielstrebigkeit und Wertung als im Lebensprozeß wirksame empirisch gegebene Tatsachen betrachtet, jedoch die Frage nach dem Grunde sowie dem tiefsten Sinn ihres Vorhandenseins der Metaphysik überläßt.

Experimentelle Untersuchungen zur Psychologie der determinierten Abläufe.

Von
Ferdinand Weinhandl (Kiel).

1. Vorbemerkung; Versuchsanordnungen.

Im folgenden sollen die wesentlichsten Ergebnisse aus Untersuchungen zur Psychologie der determinierten Abläufe mitgeteilt werden, wobei aber von allem abgesehen wird, was in der umfangreichen Literatur ¹⁾ m. W. schon hinlänglich berücksichtigt worden ist. Die Versuche, denen das Protokollmaterial entnommen ist, wurden von mir im Laboratoriumsexperiment an zahlreichen Vpn. seinerzeit im psychologischen Laboratorium der Universität Graz durchgeführt und die Ergebnisse seither durch systematische Beobachtungen und Analysen kontrolliert und ergänzt. Die den drei Hauptuntersuchungen zugrunde liegenden Versuchsanordnungen waren kurz folgende:

1. Es bestand die Aufgabe, das Verständnis eines vom Versuchsleiter nach dem Vorsignal »jetzt« einmal deutlich vorgeprochenen Wortes solange als möglich aufrecht zu erhalten und, wenn durch was immer zu wiederholen genötigt oder veranlaßt, das Reizwort zu wiederholen. Bei vorübergehenden Schwankungen oder Schwund des Verständnisses brauchte der Versuch noch nicht abgebrochen zu werden; das sollte erst geschehen, sobald sich etwas Besonderes ereigne bzw. die Aufgabe weiterhin nicht mehr

1) Die Arbeiten von Ach, Aveling, Betz, Binet, Bühler, Claparède, J. F. Dashiell, Freud, Grünbaum, Hönigswald, E. R. Jaensch, Koffka, W. Köhler, Krueger, Lindworsky, Marbe, Lillien J. Martin, W. Mc Dougall, Messer, Michotte, G. E. Müller, Poppelreuter, Prüm, Rangette, Rignano, Schultze, Schwiete, Selz, Störking, C. O. Taylor, Varendonck, J. B. Watson, Watt, M. Wertheimer, Westphal, Witasek, Woodworth, C. H. Woolbert u. a.

erfüllbar erscheine. Das Abbrechen war von der Vp. durch Klopfen mit einem Bleistift auf die Tischplatte anzuzeigen. Die Zeiten zwischen den einzelnen lauten Wiederholungen, deren Anzahl und Verteilung, sowie die Gesamtdauer des Versuchs konnte so leicht mit der Fünftelsekundenuhr aufgenommen werden. Nach Beendigung des Versuchs wurde der erlebnismäßige Ablauf nach den bekannten Kautelen der systematisch-experimentellen Selbstbeobachtung zu Protokoll genommen. Ich verdanke diese Versuchsanordnung einer Anregung meines verehrten Lehrers V. Benussi, dessen hier zu gedenken mir Bedürfnis und Dankeschuld ist.

2. Ein lückenhafter bzw. ergänzungsbedürftiger, fragmentarischer Satz, auf einen weißen Papierstreifen geschrieben, war von der Vp. durch zwei je 3,7 cm lange, 5 cm voneinander entfernte parallele Schlitzte in einer kräftigen schwarzen Kartonplatte (17:15 cm) durchzuziehen, so daß immer nur der zwischen den beiden Schlitzten liegende Textteil exponiert war. Die Kartonplatte war am einen Ende einer 41 cm langen, 4,5 cm breiten und 6 mm dicken Leiste aus Eichenholz als Unterlage zwischen den beiden Schlitzten mit zwei ca. 9 cm voneinander entfernten Reißnägeln befestigt. Das andere Ende der Holzleiste war am Rand des Experimentiertisches mit einer Klemme fixiert, so daß die Vp. den horizontal vor ihr liegenden jeweils exponierten Teil des Textes bequem ablesen konnte. Die Expositionszeit der einzelnen Teile blieb der Vp. überlassen und wurde vom Versuchsleiter mittels Stoppuhr gemessen. Die Aufgabe bestand im Satzverständnis und in der Ergänzung der evtl. vorhandenen Lücken bzw. in der Vollendung der z. T. unvollendeten Sätze. Durch die schrittweise Teildarbietung des Textes konnte überdies die schon beim gewöhnlichen Lesen größerer Textzusammenhänge als »Antizipation« des Folgenden bekannte Erscheinung genauer beobachtet werden. Nach Vollendung jedes Versuchs erfolgte die Protokollgabe, wobei das nochmalige Durchziehen des Streifens als Gedächtnishilfe zugelassen war.

3. Das Material für diese letzte Versuchsanordnung bildeten akustisch dargebotene, d. h. vom Versuchsleiter vorgesprochene Schlüsse. Ein Teil der Aufgaben enthielt bloß die Prämissen, der Rest außer den Prämissen auch noch den Schlußsatz. In den Fällen der ersteren Art handelte es sich um die Gewinnung der fehlenden Konklusion, in denen der letzteren Art um das Einverständnis bzw. Nichteinverständnis mit dem vorgelegten Schluß-

material. Gemeinsam für beide Aufgaben war die Instruktion, nach der jeweiligen Lösung der Aufgabe diese sofort und ohne vorherige Protokollgabe noch ein zweites Mal durchzuführen. Dabei war ausdrücklich betont, daß diese zweite Phase des Versuchs keineswegs eine Wiederholung der ersten Phase und des in ihr Durchlaufenen zu sein brauche. Die Hauptsache sei auch in der zweiten Phase lediglich das auf welche Weise auch immer gewonnene Resultat. Der Abschluß seiner Gewinnung war sowohl in der ersten als auch in der zweiten Phase durch ein Klopf-signal anzuzeigen. Dadurch konnte die Dauer jeder Phase mit der Sekundenuhr gemessen werden. Nach Abschluß der zweiten Phase erfolgte Protokollgabe über den ganzen Versuch, d. h. über beide Phasen. Als Material für die Versuche wurde z. T. bereits anderwärts (Störring, Lindworsky) verwendetes herangezogen.

Welcher der drei Versuchsanordnungen, aus denen mir insgesamt 545 Einzelprotokolle zur Verfügung stehen, jedes der im folgenden wiedergegebenen Protokolle entnommen ist, ist durch den ersten auf die Namensabkürzung der Vp. folgenden Index angezeigt.

2. Der Vollzug der Gestaltung, Annäherungs- und Entsprechungsbewußtsein, zum evidenten Überzeugungserlebnis.

Wir bezeichnen das Ganze der mit dem Einsetzen (etwa der bewußten Übernahme) einer Determination (Aufgabe, Instruktion, Frage, Wunsch, Befehl, Entschluß, Suggestion, Absicht, Vorsatz, Anregung) beginnenden, z. T. bewußt (Suchen, Nachdenken, Sichbesinnen, Überlegen, Aufmerken, Probieren, Erwarten, Abwarten, zielgerichtetes Handeln, Vornahmen von »Operationen«, Anwendung von »Methoden« usw.), z. T. unbewußt, d. h. auch ohne dauernd bewußtes Gegenwärtighalten des Zieles, ohne dauerndes Denken an die Aufgabe (S. 426) dennoch aufgabemäßig verlaufen könnenden und mit der Erledigung (Lösung, Verwirklichung) der Determination endenden Prozesse als determinierten Ablauf. Es charakterisiert nun das imaginative Material eines solchen Ablaufs, daß es der grundsätzlichen Freizügigkeit der darin oder daran sich betätigenden Impulse und Aktionen bestimmte Beschränkungen, Geleise, Wege, Bahnungen und Widerstände bietet. Ja auch die nicht aktiven, mehr oder minder schemenhaft sich vor mir vollziehenden Umgestaltungen vollziehen sich in solchen be-

vorzugten, erlaubten, »möglichen« oder geforderten und u. U. in durch vorschwebende Liniengefüge und Schemas nahegelegten und vorgezeichneten Richtungen ab (dazu u. S. 414). Das gilt für die äußerlichsten Formen körperlicher Bewegung und ebenso für die viel innerlicheren, »unsichtbaren« Impulse des beziehlichen Denkens. Selbst gesteigert plastisches, flüchtiges, inkonsistentes Material wie das der durch Bildsamkeit und Plastizität ausgezeichneten Phantasiewelt vermag den darüber- und durchgleitenden Denkbewegungen, aber auch den immanenten Verschiebungen und Umgestaltungen seiner selbst etwa durch Linien, Konturen, kurz durch »Grenzen« bzw. durch ein an die imaginative Einzelheit geknüpft^{es} unanschauliches Wissen um ihre gegenständliche Bedeutung (z. B. schwerer Felsblock, Eichentisch) Widerstände zu leisten, gleichsam ein »Halt!« entgegenzurufen, obwohl beides der Erlebnisswelt eines und desselben Subjektes angehört:

He_{31.48}: Außerordentlich anschaulich übersetzt; schon beim Vorlesen gleich gewissermaßen die Linie (des in der Aufgabe vorkommenden Quadrats) gezogen, dann so an den Seiten gerüttelt, um sie aus ihrer Lage zu bringen, und gesehen, daß das nicht geht.

Doch muß dieses steuernde und lenkende Gefälle zwischen Konsistentem und Inkonsistentem, zwischen Spielraum und Begrenzung, Freizügigkeit und Fixierung, Gestaltungsvervielfältigkeit und -eindeutigkeit keineswegs im gegenständlich gemeinten, vorschwebenden Material selbst liegen und eingeschlossen sein. Vielmehr kann es auch außerhalb desselben, etwa in einheitlich organisierenden und antizipierenden Schemas, in heterogenen, evtl. hintergründigeren Schichten des Bewußtseinsraumes, in der wenigstens affektiv oder einstellungsmäßig persistierenden Aufgabe (Instruktion, S. 428, Kap. 4), im Wissen um anderweitige »Regeln«, Voraussetzungen und Nebenumstände liegen:

W_{31.24}: Beim Hören des 2. Satzes bereits eine automatische Neigung zur Formulierung eines Schlußsatzes, dann so in der Art »Halt, wird schon, zuerst soll es gesagt werden«, aber nicht in Worten, mehr in einer Art Selbstbesinnung. — W_{31.44}: 1. Satz verstanden und sofort sukzessive Veranschaulichung des Sachverhalts, wobei ein wesentliches Moment das »parallel« war, denn es war vorher irgendwie der Eventualität einer Diagonale der Vorzug gegeben, d. h. eigentlich, ich habe ganz kurz als Veranschaulichung jener »Linie« eben eine sichtbar werdende und wieder verschwindende Diagonale gesehen, aber das hat soz. doch noch nicht sich zu behaupten die Berechtigung gehabt, und durch »parallel« wurde es eindeutig in das Gegenteil umgekehrt, d. i. in die andere Möglichkeit.

Und nicht zuletzt geht auch von den in den Ablauf eingebetteten Wörtern ein derartiger den Ablauf stützender Ein-

fluß aus. Denn die Wörter dienen im Prozeßgefüge nicht nur der Reproduktion (a) ganzer Sphären, es werden nicht nur »Komplexe angetupft« (He _{3, 32}) bzw. unübersichtliche Komplexe durch sie vereinheitlichend, übersichtlich, »handsam« repräsentiert (b), sie dienen auch unmittelbar der Blick-, Aufmerksamkeits-, Bildfixierung (c). Daß die auf diese mannigfachen Weisen erreichte »Festigkeit« der aufgebauten Gebildewelt natürlich nicht unbegrenzt ist, zeigt folgender Fall:

A _{34 63} (A heiratet die Nichte seines Schwagers, mithin ist er der Neffe seiner Schwester): Bilder von Personen aufgestiegen und die haben sich nicht vereinigen lassen . . . Verbindung zwischen A und Nichte war da noch nicht hergestellt, sondern nur die Verbindung von der Nichte mit dem Schwager und von A mit dem Schwager; das mir zu vereinen gesucht; dann sind sie plötzlich zusammengefallen.

Gerade die höhere Konsistenz der der Welt der äußeren Wahrnehmung angehörigen Dinge führt auch zu jener in den Versuchen nicht seltenen Heftung bzw. fixierenden Lokalisation von Phantasieinhalten an äußere Objekte zwecks besserer Sicherstellung der Leistung:

G _{31 27}: Mir hier auf der Sessellehne in Art einer Gleichung aufgeschrieben, nur die Schlagworte . . . jetzt viel leichter gewesen. — G _{3, 50} (Jedes Quadrat läßt sich in 4 gleichschenklige Dreiecke zerlegen, wenn man diese Dreiecke um die zugehörige Seite des Quadrats nach außen umlegt, muß ein neues Quadrat entstehen): Während des Vorlesens noch hier auf der Stuhllehne nur Diagonalen gezeichnet, das andere nicht, dann die Ecken in der Mitte des Quadrats genommen und ganz anschaulich herausgelegt, vielleicht mit ganz kleiner Bewegung, dann ist es mir nicht zusammengegangen, es war wie ein Stern, wie der Stern da war, waren die Diagonalen weg. — G _{3, 57}: Den Kreis auf meinem Schoß gezeichnet ¹⁾.

Daß eine wenigstens teilweise Konsistenz des Gesamtmaterials zu den Bedingungen der Aufrechterhaltung des determinierten Ablaufs gehört, zeigt endlich noch die Wichtigkeit, die das Festhalten und Zusammenhalten der Einzelheiten (gleichviel, ob

1) Zufällige äußere Erscheinungen werden übrigens wiederholt auch zur inhaltlichen Illustration in den Determinationsprozeß hineingezogen: U _{11 13}: im Zusammenhang damit plötzlich das Ticken der Uhr sehr laut gehört und das dann eingereicht in das, was ich jetzt erlebe, das Ticken hat etwas zur Veranschaulichung (von »Punkte«) geholfen. — Gl _{11 9}: Beim 2. Mal schon das Suchen begonnen, bezogen auf mein Sprechen, wenn ich jetzt langsamer spreche, ist das eine »Verlangsamung« (Rw). — G _{11 29} (gelb): Dann durch zufälliges Hinschauen an den gelben Lampenarm denken müssen, das ist ja gelb, das Messing ist gelb. — Doch können umgekehrt wiederum gerade äußere Erscheinungen sehr leicht auch als Störung empfunden werden: H _{11 5}: Dann gestört durch das Ticken der Uhr und damit das Verständnis geschwunden.

Wörter, Sachvorstellungen, Phantasieinhalte oder Gedanken) des Ganzen in den Protokollen spielen, namentlich wenn die Festigkeit des Zusammenhangs nicht durch eine einheitliche einzige Bildwelt gewährleistet ist, sondern mannigfache Bedeutungsbereiche und Regionen nur partiell zusammentreffen und von den verschiedensten Seiten her approximativ auf ein oder gar mehreres Gemeinte hinweisen (s. u. S. 394 f., 399).

Vornehmlich in zwei sehr charakteristischen Erlebnissen bekundet sich nun der mehr oder minder adäquate aufgabegemäße Vollzug (Haupt- und Nebenaufgaben im Westphalschen Sinn zusammengenommen) dieser Gestaltungsprozesse im einzelnen. Ich will das eine als Annäherungserlebnis, Annäherungsbewußtsein, gegebenenfalls als Annäherungsgefühl bezeichnen. Es tritt mit mehr oder weniger deutlich spürbarem Aktivitätscharakter auf und ist durch den im Augenblick selbst meist unkontrollierbaren Eindruck ausgezeichnet, daß man dem Gesuchten ganz nahe sei, daß man es gleich haben werde, fast schon habe. Und zwar wird bald mehr der dynamische Charakter des Näherkommens (»da gibt es verschiedene Grade des Nahe-seins, bis zum Beherrschen« Gl_{1, 24}), bald wieder mehr der Eindruck des plötzlich in der Nähe Seins, des gleichsam sprunghaft in die Nähe Gerücktseins, kurz, der Eindruck der Nähe und des Nahseins überwiegen. Das Eigentümliche dieses Zustandes tritt besonders deutlich hervor, wenn statt einer erfüllenden Bestätigung durch das Folgende vielmehr wieder ein Sichentfernen, ein Abkommen u. ä. eintritt.

Hu_{1, 13}: Dann »Punkt« vergessen, es war als ob meine Gedanken abgekommen wären und ich mich dann durch das Herumschauen im Saal bewußt hingenähert hätte. — Gl_{1, 17}: Dann ungesucht ein ausgestopfter Kanarienvogel und sein gelber Rücken mit Muskelempfindung, als ob ich ihn streicheln würde, dann ins Freie hinaus auf die Wiese, das Gefühl, da muß es eine Menge geben. — G_{3, 26}: Die Worte kommen einem näher, mit den Worten der Sinn.

Die eigentümliche Unkontrollierbarkeit dieses (determinationsmäßigen) Sichgelenktfühlers durch Annäherungserlebnisse bzw. durch das Bewußtsein des Abkommens dürfte von dem zweiten hier zu besprechenden Phänomen aus eine Aufklärung erfahren. Es handelt sich dabei um eine Reaktion, die sich bei der Erledigung (Lösung, Verwirklichung) der Haupt-, aber auch der evtl. in das Ganze miteingeflochtenen Nebendeterminationen, beim Endresultat, aber auch bei vermittelnden, vorausgehenden Teillösungen einzustellen vermag und als ein »Passen«, »Entsprechen«, wohl auch als »Einschnappen« (G_{3, 36}) u. ä. erlebt und beschrieben

wird. Ich möchte es als Entsprechungserlebnis oder Entsprechungsbewußtsein, bei Betonung der emotionalen Seite als Entsprechungsgefühl, ganz allgemein und unter Einbeziehung des gegenteiligen Bewußtseins des Nichtentsprechens auch als positive oder negative Entsprechungsreaktion bezeichnen. So »paßt« auch das Wort (»nach einem Bild gesucht, auf das das Wort ‚lustig‘ paßt, so daß ich dann die Bedeutung nur ablesen brauchte« U_{1,19} — »das paßt jetzt auf das Wort« U_{1,21} — »das Wort hat bei den Wiederholungen zum Bild eben gepaßt« V_{1,3}) als bevorzugter anschaulicher Repräsentant der selbst vielleicht unanschaulichen Bedeutung bzw. diese selbst (»eine Bewegung, die zum Geben gepaßt hat« B_{1,1} — »da in der Gestalt Christi immer die vergebende Gebärde, immer der Sinn des Wortes, nie das Wortbild, der Sinn war im Bild drin ... die Gebärde war das Passende« G_{1,6}) auf das einzelne illustrierende Bild und umgekehrt (»zuerst etwas gesucht, irgendein Bild, das dem entspricht« E_{1,2}).

Wesentlich ist nun, daß es zur Gewinnung dieses Eindrucks des Passens nicht eines »Vergleichens« des Gefundenen mit etwas anderem bedarf:

P₁₁₁: Mit Erscheinen dieses Bildes auch schon »es paßt dazu«, kein Vergleichen, sondern wie eine gegebene Illustration zu »Vergeltung«. — Hu_{1,23}: es entspricht nicht recht, wobei man aber nicht sagt, wem es nicht entspricht. — G_{11,15}: Ein einziges Mal blitzartig während des Sprechens »jetzt hab ich's«, aber ich weiß nicht, worin das bestand.

Man sucht z. B. nach einem vergessenen Namen, einer vergessenen Begebenheit; mancherlei fällt einem da ein, Passendes und Nichtpassendes. Da man, was man sucht, natürlich nicht hat, woran erkennt man, ob etwas paßt, und daß etwas nicht paßt? Eine Gelegenheitsbeobachtung (1923). Ich suche mich mit meiner Frau einer bestimmten Wiener Adresse zu entsinnen, die nirgends notiert war. Ich glaube dabei zu wissen, daß im Straßennamen »Landstraße« vorkommt und daß es sich um einen langen Namen handelt. Nach vergeblichem Suchen Entschluß, einen Plan mit Straßenverzeichnis von Wien zu Rate zu ziehen und mit seiner und des Wortfragments Hilfe den gesuchten Namen zu finden. Unter »Landstraße« findet sich im Straßenverzeichnis lediglich »Landstraße Hauptstraße«, und das befriedigt uns beide nicht ganz, so daß wir uns entschließen, einfach das ganze Straßenverzeichnis alphabetisch Wort für Wort durchzulesen. Nach weit über 1000 Namen waren wir bereits beim Z angelangt. Wie dort mein Blick auf »Zollamtsstraße, Hintere« fällt, hatte ich sofort

und ohne die geringste Überlegung oder den geringsten Zweifel die vollste Gewißheit, daß es der gesuchte Straßename sei. Ebenso unabhängig von mir meine Frau. Und das ungemein kräftige Entsprechungsbewußtsein hatte uns nicht getrogen. Es handelte sich tatsächlich um die »Hintere Zollamtsstraße«, die hier nur nicht unter H, sondern unter Z verzeichnet stand und im Bezirk »Landstraße« liegt. Auch wenn, was häufig genug der Fall ist, das Gesuchte während des Suchens durch irgendwelche allgemeinen Bestimmungen indirekt, umschrieben, andeutungsweise gegeben, im Verlauf des Suchens durch einzelne Züge oder Merkmale vertreten ist, würde ein dadurch zwar ermöglichtes Vergleichen des Gefundenen auf Übereinstimmung mit den antizipierten Zügen das Zutreffen, die Richtigkeit der nichtantizipierten Züge, auf die es aber gerade ankommt (denn sonst würde ja gar nicht gesucht und brauchte auch nicht gesucht zu werden!) weder sicherzustellen, noch zu erklären vermögen, wenn nicht vielmehr ein alle Züge, die antizipierten sowohl wie die nichtantizipierten umspannender Charakter, ein (mehr oder weniger vager, gefühlsmäßiger) spezifischer Eindruck des Ganzen, ein einheitliches (unanschauliches) Wissen, Identität der »Einstellung«, der »Richtung«, des Sichanfühlens (aus einem Reproduktionsexperiment Ro: Gefühl von einem Zugreifen nach etwas im Leeren Schwebenden), der Auffassungsweise, wenigstens aber und letztlich die Zugehörigkeit zur selben psychophysischen Ablaufsganzheit auch ohne vorhergehende Vergleichsakte und ohne Urteilsvermittlung diesen Eindruck des Passens ermöglichte.

G_{31,36}: Das, woran man probiert, ist nicht in Wortform gegeben, in Worten gegeben ist höchstens: Einsamkeit kann man ja anders auffassen auch noch, diese beiden Etwas₁ woran man probieren soll, die unterscheiden sich schon, sind aber gar nicht anschaulich, und zwar ist das verschieden, woran man probieren soll₁ es ist (nachträglich) ganz verschieden einsam im Kerker oder einsam in den Bergen. — G_{31,53}: es paßt zum Ganzen, es paßt als Aufgabelösung. — Gl_{31,39}: es hat halt alles so gestimmt ins Ganze hinein, das ich früher schon gehabt habe vom 1. Mal her, und in die Erinnerung. — B_{3,3}: immer nur den Eindruck: das gehört dorthin, das wo anders. — S_{3,51}: aber diese Behauptung ist mir doch höchst merkwürdig vorgekommen₁ nur habe ich keinen strengen Gegenbeweis zur Hand. — Gl_{21,13}: das war keine Enttäuschung mehr, sondern mehr eine Bestätigung der vorigen Enttäuschung, weil es auch herausgefallen ist aus dem Ganzen₁ aber nicht mehr gewußt, worauf es sich bezieht, nur das Gefühl gehabt, es paßt nicht, und zwar konstruktiv in den Satzbau nicht und auch als Beweis nicht₁ das vielleicht noch stärker, das konstruktiv in den Satzbau: die Beiordnung ist unangenehm, besonders, daß ich nicht mehr genau gewußt habe, wie der frühere Satz heißt, und Gefühl, die Kette ist zerrissen, das kann jetzt nicht mehr korrigiert werden. — He_{3,49}: ich

habe mir ohne zu schließen gesagt, das ist ein falscher Schluß, auch die Überzeugung gehabt davon, nicht so ganz evident, die Falschheit ist schon in den Gegenständen drinnengesteckt, aber ich habe das Ganze nicht so überblicken können, auch gewußt, daß es besonders an dem Wort »einige« hängt, es war nicht nur so ein allgemeiner Eindruck von Falschheit . . . es war der Gesamteindruck des Sachverhalts, aber die Elemente nicht deutlich, aus denen dieser Gesamteindruck resultiert. — Ha_{3,5}: Beim 3. (Satz) sofort »es ist falsch«, und zwar war das weniger gewonnen, sondern der Eindruck war da, und zwar besonders am »also«, das auf das Vorhergehende zurückweist. — Ha_{3,26}: anschaulich ist nichts dabei, aber doch nicht nur das subjektive Gefühl, denn es ist auch deutlich das Bewußtsein, daß das gegenständlich bestimmt ist, die Tatsachen sind wirklich widersprechend, nicht nur daß ich ein Gefühl (des Widerspruchs) hätte.

Dieselbe Erklärung wie für diese Fälle von mehr oder minder intuitivem Entsprechungseindruck ergibt sich auch für das oben erwähnte Passen zwischen Wort bzw. Sinn des Wortes und Bild. Wort und Bild können zueinander passen auf Grund der beiderseitigen konstanten Zuordnung zur selben, evtl. durchaus unanschaulichen Bedeutung, zum selben Sinn bzw. zum selben Bedeutungsbewußtsein; Übereinstimmung in irgendwelchen gegenständlichen Zügen zwischen Wort als reinem Klanggebilde und Bild ist dafür keineswegs erforderlich.

Das hindert natürlich nicht, daß es auch Fälle von Entsprechungsbewußtsein gibt, wo nicht nur das Entsprechende allein oder auch das, dem es entspricht, diskret und gegenständlich vorschwebend gegeben sind, sondern für beide auch die sofortige Kontrollierbarkeit, Vergleichbarkeit auf ihr Einanderentsprechen bzw. -nichtentsprechen besteht:

Gl_{2,1}: bei »Federbetrieb« Unlust und unmöglich, das zu vereinen Turmuhr und Federbetrieb, dann sofort kleine offene Taschenuhr anschaulich, und jetzt ist die Befriedigung eingetreten. — Rm_{2,3} ($6 \times 18 = 108$): Verstanden, wollte gleich zustimmen, weil eine Probe gestimmt hatte und dann direkt nachgeprüft, aber vorher schon 6×8 , das stimmt also nicht. — Rm_{2,12}: ganz dunkel hat ein Sprichwort als Schablone gedient, an die ich das Ganze angeklebt habe. Ob es wirklich von links nach rechts geht, und da erinnert an mein Verhalten bei der Haustüre, und zwar eine bewußt gewollte Erinnerungsvorstellung: mich zurückversetzt in die Lage, wie ich es mache, und da gleich das Gefühl des Griffs, des Drehens gehabt, das [rechts] war damit . . . gegeben, es hat gepaßt.

Bei all dem kann die tatsächliche Komplexzugehörigkeit von der Vp. auch undurchschaut bleiben:

Gl_{3,27}: plötzlich war einmal »disparat« dabei, ohne daß ich gewußt habe genau, was es bedeutet, das »dis-« war sehr betont und war wie eine Art Mißklang, . . . so hineingesprungen wie vorgestern so ähnlich »Trugschluß« (s. unten S. 396), ich habe so gar nicht gesucht danach, auch gar nicht gefreut wie es gekommen ist und gar nichts damit angefangen, . . . so als ob es irgendjemand gesagt hätte zugleich im Zimmer.

Ohne es noch ausdrücklich hervorgehoben zu haben, sind wir im bisherigen auch zu einem wichtigen Ergebnis der Denkpsychologie und der Psychologie der Erkenntnisvorgänge gelangt. Unsere Protokolle zeigen mit voller Deutlichkeit, daß die Richtigkeits-erlebnisse als (positive) Entsprechungserlebnisse, die Falschheits-, Unverträglichkeits-, Widerspruchserlebnisse als Nichtentsprechungserlebnisse aufzufassen sind. Wie das Entsprechungsbewußtsein bei tatsächlichem Entsprechen fehlen kann, so hat auch im folgenden Protokoll das Fehlen des Richtigkeitsbewußtseins seinen Grund in der Leichtigkeit des Schlusses. Es liegt dann erlebnismäßig kein ausdrückliches und in aktiver Eigenleistung stellungnehmendes »Urteils«-Erlebnis in der Form von »Bejahung« oder »Verneinung« vor:

Gl_{34,38}: und dann habe ich den Schluß gezogen, und zwar »einige Rosengewächse geben Obstwein«, aber es war so ganz ohne Anstrengung, daß es fast so war, als ob es jemand vorlesen würde, ... Es war so ganz ohne Kraftaufwand, so daß ich gar nicht das Gefühl gehabt habe von einem richtigen Urteil, auch gar nicht von einem Urteil, es ist so geworden, als wenn ich das Einmaleins aufsagen würde.

Solchem bloß hinnehmenden Verstehen oder gleichsam überlegungslos selbstverständlichem Einverständnis gegenüber weist das Folgende bereits Stellungnahme, wenn auch nur vermittelt der sehr geläufigen sprachlichen Ausdrucksreaktion »Nein« (Nichteinverständnis) oder »Ja« (Einverständnis), also eine Entsprechungsreaktion und damit auch psychologisch schon ein volles Urteil auf:

Gl_{21,6}: sofort verstanden und »nein«, »unmöglich«. — G_{3,38}: ich habe mir ein paarmal vorgesagt »ja liefern Mispeln einen Obstwein?«, »ja warum sollten sie es nicht tun, nachdem sie zum Obst gehören und man sie pressen kann« genau in den Worten, dabei »viel Saft würde nicht herauskommen«, aber das weniger in Worten, sondern ein bißchen anschaulich, dann »ja«.

Die enge Beziehung zwischen Entsprechungsbewußtsein und Urteilserlebnis sei noch durch folgende Beispiele illustriert:

M_{3,21}: dann einen Augenblick nach dem Klopfen in mir eine Zustimmung aufgetaucht ganz plötzlich, ja ja es stimmt schon ... Den Satz »einiges Nichtschöne ist gut« gebildet ... gleich darauf das Gefühl »ja, das stimmt«. — G_{34,19}: dann es paßt besser alle Todesgöttinnen sind Unheilbringer. — G_{3,26}: dann probiert: sind Handwerker arme Schlucker oder sind Schuster gemachte Leute? Die Worte so hervorgehoben und zueinander hingehalten, so hin und her mit den Worten gemacht, aber sie waren nicht irgendwo aufgeschrieben, sie sind in der Luft gehangen ... es waren nur dunkle lange Striche ein paar; wie es besser paßt, ob die Schlucker zu den Handwerkern passen. — W_{3,41}: jetzt direkt einen Unzufriedenen zurechtgedacht, der phlegmatisch ist, das ist irgendwie gegangen, nachträglich würde ich sagen, daß die beiden Be-

stimmungen nicht unverträglich sind. — Gl_{31,4}: unanschaulich weitergedacht: gesagt, gezackt usw., dann daraus ausgewählt »ganzrandig«, weil es das Normale wäre, und das unter dem Gesichtspunkt des besten Passens dann hervorgehoben.

Tritt nun im Spiel der Entsprechungsreaktionen die dynamisch-kinästhetische Komponente stärker hervor, so begegnet uns das Widerspruchserlebnis in der typischen Form des Widerstandserlebnisses, wohl auch des »Abschütteln« (G_{3,38}) oder als Impuls des »Stutzens« (S_{3,11}):

G_{31,36}: Todesstrafe, das ist irgendwo ein fester Punkt und wenn man es mit etwas anderem in Verbindung bringt, so geht das andere immer zurück wieder, es läßt sich nicht verbinden. — Ha_{3,52}: dann wie die Rede war, daß die Espen Pappeln sind, da bin ich sofort angestoßen, es ist ein Staunen, ein Stutzen und Reagieren, aber die Espen sind doch keine Pappeln. — W_{3,43}: aber nun drängt sich »kein« und »un-« »erschlossen« hervor, und nun packe ich irgendwie das Ganze, nehme diese Wortgruppe in das imaginäre, d. h. gar nicht so ganz deutlich Gegebene des Vorhergehenden hinein, verfolge also den schon eingeschlagenen Weg des Verstehens nicht weiter, es ging auf einmal nicht mehr weiter, wie die beiden Negationen so dastanden, und da greift man soz. in der Hast und vielleicht Hilflosigkeit, aber das ist zuviel gesagt, zu einem andern Weg, mit diesen beiden Negationen auszukommen, man läßt sie nicht einfach weiter als Dreiwortgruppe auf sich wirken.

Der kinästhetisch bedingte Entsprechungs- bzw. Nichtentsprechungseindruck begegnet uns nicht nur besonders häufig bei Falschheits- und Widerspruchserlebnissen, diese werden gegenüber den positiven Entsprechungsreaktionen sogar ganz ausdrücklich als die affektiv-dynamisch stärker betonten erklärt.

G_{31,39}: Man spürt es gefühlsmäßig, daß es das nicht gibt, bei dem »es gibt es nicht« hat man ein energischeres Gefühl als bei dem »es gibt«, vielleicht auch so irgendeine Empörung, daß man denken kann, es gibt.

Aber nicht nur im »Widerstands«-Erlebnis erweist sich eine dynamisch-kinästhetische Komponente von entscheidender Bedeutung für die Entsprechungsreaktion, eine ähnliche Rolle kommt ihr auch in jenem eigentümlichen Fall einer imaginativen Mengeschätzung durch »Abwägen« zu:

Gl_{31,27}: dann irgendwie so eine Mengeschätzung, mehr gespürt, als wenn man so in der Hand abwägen möchte, daß es mehr »Stuten« gibt als blinde (Pferde), und da ist es mir auf einmal gekommen, daß es unmöglich ist, da einen Schluß zu bilden. — G_{31,27}: sehr oft wiederholt, aber dabei die Kontraste Größer und Kleiner hervorgehoben; ich habe sie hervorgehoben, um mir irgendeinen Schluß leichter zu machen; etwas war größer, etwas kleiner; es war nicht bloß ein Größer und Kleiner, so wie eine große Masse, eine schwere größere, und auch dunkler war sie, das Kleinere war auch lichter; diese Massen haben auch etwas bedeutet, sie mußten irgendwie zueinander in Beziehung gebracht werden, d. h. man muß mit ihnen etwas anfangen, was in bezug auf diese Sätze ist, die kleinere war rechts, die große links, und es

war auch so, als ob die kleinere von der größeren so aufgesaugt werden würde, die größere ist nähergekommen der kleineren. Diese Massen waren nicht anschauliche Pferde, aber sie haben die Bedeutung von Pferden, mehrere Pferde. — W_{3,23}: dann nur die drei Sachverhalte miteinander abgewogen. — G_{3,16}: Die B waren dort in der Gegend des Gewichts am Tisch und ich habe das C von rechts unten genommen und so dazugepaßt zum B, welches dort rechts oben war.

Vom Anteil dynamisch-kinästhetischer Faktoren und von der Reaktion der Verneinung aus läßt sich nun die Funktion der (textlich) vorgegebenen »Negation« erklären. Je nachdem, ob sie ein ihrem Eintritt Vorausgehendes selbst unerwartet aufhebt (»zerstört«) oder nicht, wird sie völlig verschieden erlebt. Man achte dabei im folgenden auf das prägnante Zutagetreten des Phänomens der Umorientierung und des Einstellungswechsels und auf die Art und Weise der anschaulichen Markierung der Negation:

Gl_{2,7}: »nicht«, das war ein großer Schreck, weil es den ganzen ersten Teil umgestoßen hat; das alles, was ich jetzt aufgebaut habe. Das war jetzt so wichtig, das gilt nicht; es war mir so, als ob ich es aufgebaut hätte, weil ich ... gesucht habe; ... zwar wieder ein derartiges Etwas, aber ganz anders orientiert; also eigentlich ein Neues, so wie wenn man sich ein Haus vorstellt und es dann ganz anders findet, dann auf einmal wie bei der Umorientierung im Haus ein neues vorgebildetes Etwas, aber von der gleichen Art wie das erste; damit gleichzeitig gegeben ein neuerliches Auftreten des bereits Gelesenen, aber in einer anderen Beleuchtung, nicht mehr in demselben Sinn wie früher, in der »Nicht«-Beleuchtung. — Gl_{2,8}: nicht als Verneinung empfunden, sondern da war noch einmal dieses Zusammenpassen des ganzen Satzes und (das) 3. (Textfragment) selbst als: noch ein Substantiv muß jetzt kommen, dann ist das Ganze irgendwie symmetrisch und abgeschlossen. Also nicht Ausschließung von »Wirklichkeit« (1. Textfragment), das »nicht« kam mir als Besonderes gar nicht zum Bewußtsein, mehr zusammengeschliffen in »kann man nicht«: »mit Traum verwechseln«. — Gl_{3,11}: das alles zerstört, was da war, bis jetzt war es so ziemlich sinnvoll und jetzt ist es zerstört worden und vielleicht das dunkle Gefühl davon, daß es gerade das Gegenteil davon ist, daß Maßsysteme genau sind; gar nicht gepaßt; als wie wenn ich das Maßsystem vor mir hätte und jemand das »ungenau« darauftäte und ich es wieder wegriße, davon war nur das Gefühl »weg!« erlebnismäßig gegeben, aber im Sinne von dem hier Gesagten. — S_{3,7} (A steht vor einem Baum, das Haus steht nicht hinter dem Baum): zuerst die Vorstellung hinter dem Baum, dann kommt die Negation, also so viel als vor dem Baum. — He_{3,7}: das Haus dahinter, das nicht gestanden ist, was allerdings merkwürdig, es war jedenfalls anders, als wenn es bei dem A und dem Baum geblieben wäre, es war etwas dahinter hinter dem Baum. Da habe ich die Lücke gesehen, als ob ein Haus dort gestanden wäre und es hat es jemand weggenommen. — Gl_{3,7}: das Haus sehr unanschaulich, überhaupt gar nicht in Strichen . . . es ist beinahe unsichtbar, aber Haus, ich kann gar nicht sagen ein Schatten, vielleicht ein Schatten; und dieses Haus ist herumgetanzt, zuerst war es hinter dem Baum und zugleich gewußt, daß es nicht hinter dem Baum ist, es ist so

wie mit einem Spiegel gleichsam zum Versuch dorthin geworfen, projiziert worden, aber das war ja gar nicht das wirkliche; das wirkliche ist vor dem Männchen zwischen mir und Männchen gestanden, auch in der Luft und unsichtbar, aber sehr wirklich, viel wirklicher als das, was da herumgehuscht ist. — W_{3,41}: beim »kein« auch so etwas wie eine an das »ei« in »kein« gebundene große, gleichförmige weiße Wand, die auch besonders leer ist, das alles zusammen gehört zu dem gewissen Leeren, so wenig Nuancierten der einfach so hingestellten Behauptung.

Man beachte die eigentümliche Divergenz zwischen Anschaulichkeit und Wirklichkeitsbewußtsein im Protokoll Gl_{3,7}. Zeigt schon das Protokoll He_{3,7} ganz deutlich, daß die Bedeutung der Negation (»nicht«) wenigstens ursprünglich eine Handlung ist und aus dem ursprünglichen Handlungscharakter der Verneinung zu erklären ist, so wird es verständlich, wieso die doppelte Negation als außerordentlich gestaltverwirrend erlebt wird:

He_{3,56} (Nichts Vergängliches hat unbedingten Wert; einige Güter haben keinen unbedingten Wert): es kommt da so viel zusammen, immer wieder Anlauf nehmen und dann zurück; das Erfolglöse. — He_{3,29}: will es wiederum so anschaulich darstellen ..., das ist mir besonders bei dem ersten Satz immer mißglückt, weil da zwei Negationen vorkommen.

Der Vollständigkeit halber füge ich noch einige charakteristische Wendungen für die Erlebnisbeschreibung des »einige« und »alle« an:

Gl_{3,38}: zuerst »Rosengewächse geben Obstwein« gesagt und während des Sagens so hineingestreut, man könnte auch »einige« dazusagen, nicht daß es noch anders würde, aber so, daß es noch richtiger ist, so mehr wie ein Unterstreichen, in dem Sachverhalt selbst war es schon enthalten, es hat der Satz »Rosengewächse geben Obstwein« bereits soviel bedeutet wie »einige ...«. — W_{3,29}: das »einige« eine Menge, eine kleine innerhalb eines größeren Kreises. — Gl_{3,56}: es war etwas Schwächliches dabei in diesem [einige], so spärlich und so armselig. — Ha_{3,66}: wie die Rede war von den »alle Dreiecke«, war der Drang, es vorzustellen, aber die Vorstellung war etwas ganz Verschwommenes, etwas Dreispitziges, aber doch etwas anschaulich.

Sind Überzeugungserlebnisse einmal als (positive bzw. negative) Entsprechungserlebnisse erkannt, so nimmt es uns auch nicht mehr wunder, daß sie uns in all den Formen begegnen können, in denen diese auftreten. Aus den Protokollen vor allem der dritten Versuchsanordnung ergeben sich mit untrüglicher Deutlichkeit folgende Grundformen.

1. Das Denkresultat kann im Störringschen Sinn vom gemeinten Sachverhalt abgelesen werden. Dieser muß dann mehr oder minder situationsmäßig ausgebaut oder schematisch unmittelbar vorschweben, gegenwärtig sein. Das Entsprechungsbewußtsein gründet in ihm und kann jederzeit an ihm kontrolliert und

überprüft werden. Unter günstigen Umständen kann es so wirklich einsichtig oder evident, d. h. unmöglich falsch sein. Hier ist's, wo im Falle einer Schlußaufgabe die Tendenz zum Zusammenschließen der Teilsachverhalte der Prämissen in einen auf optimale Überschaubarkeit angelegten Gesamtsachverhalt besteht, der alles in allem enthält:

W_{3, 36}: das ganze Schema schrumpft entweder zusammen oder, weiß nicht, ist weiter weg; meine aktive Leistung, mein Tun ist gerichtet vor allem auf ein klar Übersichtlichhaben, ein das Sukzessivüberblicken in ein Simultanüberblicken Überführenwollen ... Diese ganzen schematischen Sachverhalte waren auf ihre wesentliche Struktur reduziert, deren Beziehungspunkte nahe beieinander, so daß es doch wenigstens auf kurze Momente möglich war, in einem Augenblick eindeutig den ganzen Sachverhalt auf seine Eigentlichkeit, auf das, was eigentlich vorliegt, auf das Entscheidende an der Sachlage anzusehen. — W_{3, 43}: es war irgend etwas strukturell, und zwar in Form einer Sinnstruktur mit Wortfragmenten irgendwie aus mir herausgequollen, aber schon nicht ganz ohne mein Zutun, sondern es war das ganz bewußte Ausspielenlassen eines von dem bisher Gehörten ausgelösten Antriebes ... (aus der 2. Phase): dann nur ganz eng zusammengefaßt, gleichzeitig wieder mit Heraustreten der betreffenden Wortbilder aus der Gegend des ganzen Schlußbildes ... aber eigentlich keine Formulierungen, sondern mehr ein Wissen, was hinter gerade dieser Wortstelle, hinter dieser Wortraumlage steckt. — W_{3, 29}: dann geklopft im Augenblick des Zusammenhaltens aller wesentlichen Komponenten des Sachverhalts, das schwindet sofort und es bleibt eigentlich hier nicht einmal mehr ein Nachklingen des Einverständniseindrucks, sondern mehr ein Wissen, daß man gerade einverständlich reagiert hat. — W_{3, 41}: es war alles, wie ich nur einmal fähig war, hinter den vielen Wörtern das Sachliche beisammenzuhalten, alles dann sehr leicht und selbstverständlich ... (aus der 2. Phase:) und nun Einsicht, die mehr sozusagen den ganz eindeutig bedeutenden Worten in ihrer Raumlage angesehen war, d. h. nämlich jedes dieser Raumelemente hat, wenn ich hinsah, eine ganz bestimmte Bedeutung, Färbung, entscheidende Rolle im Gesamtsachverhalt, so als wie wenn man auf irgendeines dieser bestimmten Worte hinschaut, so macht einen dieses Wort aufmerksam von neuem auf einen bestimmten entscheidenden Punkt, Knotenpunkt im dahinter (räumlich) irgendwie lokalisierten Sachverhaltsganzen. — W_{3, 24}: eine ganz leichte Hilflosigkeit, als könnte ich es nicht mehr halten, also schnell erledigen und da ausgehend vom Schlußsatz Entwicklung einer Anschaulichkeit, irgend jemand mit seitwärts gedrehtem Kopf und einem herabgezogenen Mundwinkel schaut so seitwärts zu einem anderen, dem er keinen Dank abstatten will, wobei er nicht will; daran kann ich mir das Gemeinte sicherer als an den vielen Worten zusammen- und gegenwärtig halten, schon Einsichtigkeit, aber vorsichtshalber als erinnerungsmäßiges Hereinspielen theoretischer Überlegung nochmals überprüft, ob das Bild tatsächlich dem Wortlaut (Wohlthaten verpflichten; einige Menschen wollen nicht verpflichtet sein) entspricht vom Ganzen und vor allem nicht etwa Wesentliches weggelassen ist, noch einmal durchgegangen. — W_{3, 25}: Vorsatz — welcher Vorsatz soz. während des Anhörens erst und ja nicht vorher mehr in Form einer bestimmten Aufnahmehaltung gegeben war —, alles zugleich ganz souverän zu umspannen, dabei

bilden alle diese vielen Worte ein Etwas ... Das nun alles einen Sachverhalt, der als logischer Verhalt vorgegeben war in seiner logischen Struktur, dessen einzelne Glieder aber lediglich Orte (rechts — links) in diesem Strukturbild einnahmen, ohne sachliche Veranschaulichung, aber fraglos verstanden mit dem klaren Eindruck der vollständigen Operationstüchtigkeit (dieser Glieder), daraus Einsicht. — W_{3,44}: im Moment des Verstehens war jeder dieser Sachverhalte soz. durch eindeutige Veranschaulichung fixiert, was eine Arbeits-erleichterung gegenüber dem andern möglichen Verfahren, dem Satzmerken nämlich darstellt. — W_{3,55}: Der ganze Prozeß spielt sich nur sachverhalt-mäßig ab, Worte tun sozusagen nichts Entscheidendes dabei mit, sind nur Anreger und eventuell Klammern, Haken, Stützpunkte; es ist auch eins, ganz eins lediglich mit vor sich gehenden Gliederungsprozessen an dem Eins und wieder Verschwimmen dieser Gliederung, mit diesen Gliederungsvorgängen gehe ich mit und mein Zustand richtet sich nach ihnen, ebenfalls natürlich meine Zustimmung usw., deutlich gegliedert mit deutlicher Tiefe, kulissenartig hintereinander. — He_{3,29}: dann wieder etwas anschaulich, so diese gewissen Ausdehnungen ineinander geschachtelt da, aber die haben eigentlich nicht beigetragen zum Verständnis oder nur sehr wenig, wenn ich den Gedanken klar vor mir habe, so ist das ein Etwas, aus dem lese ich die Beziehungen gewissermaßen heraus.

2. Dem steht die ohne solche Sachverhaltsvergegenwärtigung auftretende Überzeugung gegenüber, die an subjektiver, ja sogar objektiver (s. u. S. 402ff.) Gewißheit und Sicherheit der eben besprochenen nicht nachzustehen braucht; sie ist ein Fall des bloß eindrucksmäßigen Entsprechungsbewußtseins:

Gl_{3,49}: und dann war plötzlich mit großer Schnelligkeit das Wort »falsch« und geklopft; das »einige« hat ganz eilig zu dem »falsch« geführt, in großer Schnelligkeit gewußt, aber nicht in Worten ausgedrückt und auch nicht als Masse gesehen und doch irgendwie gewußt, es war so stark das Gefühl, daß es falsch ist.

Schließlich gehören vom Erlebnisaugenblick aus besehen auch die Fälle von »nachklingendem« Richtigkeitsbewußtsein, ferner die Fälle, wo man sich »erinnert«, positiv oder negativ reagiert zu haben, ohne die Gründe selbst mit zu reproduzieren, hierher.

Mit dieser Zweiteilung der Denkresultatgewinnung schneidet sich eine andere:

3. Das Resultat kann nämlich zugleich der natürliche Abschluß des Schritt für Schritt bewußt verfolgten Überlegungsprozesses sein. Es steht in den einzelnen Phasen seines Werdens gleichsam dauernd unter bewußter Kontrolle, wird vielleicht sogar schrittweise bewußt erarbeitet. Kurz: es wird im hellen Lichte des Bewußtseins. Damit ist nicht behauptet, daß sich alles zum Gesamtprozeß Gehörige hier bewußt abspielt, nur vom bewußt verfolgten und verfolgbaren Wachsen und Werden des Resultates ist die Rede:

G_{3, 25}: dann den 3. Satz gesagt und dann war der Sinn des Ganzen da und ich glaube nach dem »brennbar« damit einverstanden, daß Steine brennbar sind und geklopft; das war nicht spontan, dieses Einverständnis ist so mitgekommen, es ist so mitgegangen, es war im Sinn enthalten, es ist immer mitgegangen von Anfang an. — Gl_{3, 39}: während des Ganzen ist schon von Anfang an das Verneinen so mitgegangen, so daß sich während des Schlußsatzes schon ganz von selbst eingestellt hat: das stimmt natürlich nicht, aber nicht wörtlich. — W_{3, 36}: wie ich so das Ganze durchgezupft habe, habe ich einen endgültigen Sachverhalt, dessen Sinngemäßes zwar während der Urteilsbildung geschwankt haben mag, aber das ich doch nie losgelassen habe, mit dem ich nie den Kontakt verloren habe, während der Operationen der Einsichtnahme; so kommt das Schlußresultat nicht spontan, auch ohne besondere Emotivität, sondern ist nur ein genaueres Wissen um ganz bestimmte Beziehungen, die in dem obwalten, was man ohnehin immer bewußt in der Hand gehabt hat. — G_{3, 17}: Das »einige« hat mir gar nicht gepaßt, es sollte wieder »alle« kommen, und dieser Eindruck hat dann zu dem Schluß geführt ... nicht spontan auftauchende Gewißheit.

4. Dem steht als zweite Form des Auftretens des Resultates jener Fall gegenüber, wo das (Teil- oder End-) Resultat spontan, »eingebungsartig« (Obl_{3, 56}), unerwartet, womöglich »ohne mein Zutun«, häufig genug den bewußten Überlegungsprozeß durchkreuzend auftritt. Das störungs-, einbruchs-, chockartige Auftreten spontaner Inhalte haben wir oben schon im Protokoll Gl_{3, 37} (S. 389) kennengelernt.

Gl_{3, 40}: auf einmal ist beim zweiten Male beim Schlußsatz zwischen die Wörter des letzten Satzes hineingesprungen »Trugschluß« von unten hinauf, ganz plötzlich, ohne daß ich was dazugetan hätte ... in dieses zweifelnde Gefühl hinein, und das hat mir sehr geholfen. Das Abschließen hat es mir sehr erleichtert, es war nicht gar so buchstabenmäßig, war aber anschauliches Wortbild, mehr der u-Klang, und das ist dann so einen Augenblick triumphierend über der Zeile drübergeschwebt. — W_{3, 63}: mehr ein abgekürztes Verfahren, das Wort »abgekürzt« oder »Abkürzung« ist dabei auch spontan aufgetaucht und eigentlich ein Wundern, Eindruck: das ist jetzt eine ganz logisch automatisch sich vor mir vollziehende Lösung gewesen. — Obl_{3, 48} (Ein Quadrat sei durch eine Gerade, die parallel zur Seite ist, halbiert; diese Gerade wird rechtwinklig von einer zweiten gekreuzt; die so erhaltenen vier Felder müssen Quadrate sein): dann ist mir plötzlich eingefallen, daß die Mittenteilung nicht gefordert war im 2. und da die Unrichtigkeit eingesehen. — G_{3, 38} (Alle Diamanten sind Steine und Diamanten sind brennbar; also sind einige Steine brennbar): auf diese große Hitze waren plötzlich die »schwarzen Diamanten« da als Wort und »unsere Kohle« auch, in der Hitze war das alles so enthalten.

Besonders tritt das spontane Erscheinen des Resultats in der Form der spontanen Gewißheit auf. Dabei kann es sich sowohl um ein spontanes Auftauchen aus der psychophysischen Latenz, ebensogut aber auch um ein plötzliches überraschendes Bemerken am gegenständlichen Material handeln:

W_{3,23}: Noch einmal vorgesprochen, oftmals, Eindruck, daß es jetzt kürzer dauern wird, dann doch noch verlängert; mehr Beruhigung wegen des Ergebnisses, da ich das erste Mal zu einem Ergebnis gekommen bin; arge Nervosität wegen langer Dauer; ganz kurz und irgendwie Gedanken zur Selbstberuhigung; plötzlich: ja Pelze sind ja auch Luxusartikel und daraus Uneinverständnis mit dem Schluß mit leichter Überlegenheit. — A_{3,21}: dann nochmals angefangen zu wiederholen, dann das Ganze gewußt, es war plötzlich da, irgendwo herunterzulesen vor mir ... Schluß »ja das stimmt«. — Gl_{3,40}: wie ich dann das erste Mal nachgesprochen habe, da war dann beim 2. Satz auf einmal so ein »aha, aha da steckt es«, es ist aufgeblitzt, dieses Aha war auch nur so vorläufig, dann beim letzten Satz und da nicht einverstanden, und da zum erstenmal geklopft, es war nur die Gewißheit, daß es falsch ist, eine felsenfeste Gewißheit, und zwar schon mit der ganzen Masse nicht einverstanden, diese Masse wie sie immer ist beim Schließen. — Gl_{3,49}: und dann war plötzlich mit großer Schnelligkeit das Wort »falsch« und geklopft. — Ha_{3,46}: mit dem 2. Satz nichts anzufangen gewußt, solange nicht die Beziehung vom 1. her aufgetaucht ist, die ist plötzlich aufgetaucht, aber erst dann, wie ich mir den 2. noch einmal vorgesagt habe und meine Aufmerksamkeit darauf gewendet habe, was sich eigentlich mit ihm anfangen läßt ..., während des Vorlesens des 2. Satzes ist mir gar keine Beziehung zum 1. Satz aufgefallen, etwas vollkommen Zusammenhangloses. — Ha_{3,62}: Gefühl, das hängt mit dem Vorhergehenden gar nicht zusammen, nichts Allgemeines, wo sich etwas darunter denken läßt, es hat mir irgendetwas gefehlt, dann aber der Gedanke aufgetaucht, aha, es ist aber doch ganz wesentlich dadurch, daß die Feuerwehr so nahe ist. — S_{3,29}: Zuerst war die Richtigkeit für die einzelnen Sätze da, dann die für das Ganze, daß das 2. aus dem 1. sich ergibt, näher nicht zu beschreiben; das ist so momentan gekommen, es hat weiter gar keiner Überlegung bedurft.

Von einem (simultanen) »Überschauen« des Ganzen braucht also für die Urteilsbildung überhaupt keine Rede zu sein, das Resultat kann vielmehr alles Vorherige »aufsaugen« (G_{3,14}), von den Prämissen braucht das Brauchbare nur »herübergenommen« zu werden (W_{3,29}), es braucht nur »nachzuklingen«, nur »im Hintergrund meines Bewußtseins« zu bleiben, »nicht als Klang, sondern als ein gerade Erlebtes, während meine Aufmerksamkeit auf den zweiten Satz weitergeht« (W_{3,25}). Doch gibt es auch »ein Rückerinnern an etwas, was ich gehört habe, ein nur an die Klänge Zurückerinnern« (G_{3,61}), das die simultane Vergegenwärtigung ersetzt. Zur Natur der Spontanreaktionen dürfte im fünften Kapitel noch einiges Erklärende beigebracht werden können.

5. Eine weitere und nach den vorliegenden Beobachtungen letzte, steigende Modifikation des Überzeugungserlebnisses tritt in einem ganz andern Bedingungszusammenhang auf, dessen Betrachtung uns wieder zurückführt zum Tatbestand des Entsprechungsbewußtseins im allgemeinen.

Bloß eindrucksmäßiges Entsprechungsbewußtsein kann nämlich einerseits durch Hinzutritt von Gründen in unmittelbar kontrollierbare Überzeugung übergehen:

Obl_{34 21}: beim 1. Resultat bloß eine Unlustempfindung, daß es falsch ist, beim zweiten Mal vollständig eingeleuchtet, daß es falsch ist: Umfangavortstellung und ziemlich undeutliche Beispiele.

Andererseits kann aber jenes bloß eindrucks- oder gefühlsmäßige Entsprechungsbewußtsein auch ohne Hinzutritt von Gründen bzw. ohne unmittelbare Sachpräsentation durch bloße Zustandssteigerung bzw. -vertiefung, durch Übergang in ein ausgeprägt aktiv-dynamisches Ernsterlebnis bzw. in höheres Wachsein (s. Kap. 3) zu intensivsten Graden der »Überzeugung«, »Gewißheit« gelangen. So kann auch der Zustand des Zweifels in den der Gewißheit, freilich wieder ohne jede Garantie der sachlichen Richtigkeit übergehen:

G_{34 49}: Die Frage war gegeben in etwas Unsicherem, es war so ein bißchen Angst irgendwie dabei, ob es wohl stimmt, daß die Biene ein Hautflügler ist, ob das wahr ist; gleich darauf mich geärgert über mich, daß ich über so etwas Selbstverständliches nachdenken kann ... dann war es wahr, anschaulich gar nichts geändert, die Unsicherheit schwindet.

Tritt dazu noch unmittelbare Sachverhaltsvergegenwärtigung, so gelangen wir zu jener höchsten Form evidenter Überzeugungs-erlebnisse, die im nächsten Kapitel (S. 401 f.) zu behandeln sein werden.

3. Aktivität, Passivität; gesteigerte Zuständigkeit; die Grade des Wachseins.

Schon die für die Anregung der determinierenden Prozesse erforderliche rein sprachliche Vergegenwärtigung des als Aufgabe vorgegebenen Materials erheischt oftmals einen nicht geringen Aufwand von Aktivität, um alles zusammenzuhalten und zusammenzubehalten:

G_{34 27}: Sehr anstrengen müssen dabei, immer Angst gehabt, den 2. (Satz) zu vergessen. — Gl_{34 27}: Sehr schwer, schon riesige Schwierigkeit gemacht, es zu merken. — He_{34 39}: Am Anfang der Eindruck der Schwere, soviel Worte sind; aber dann sehr leicht gegangen trotzdem. — Gl_{34 39}: dann noch einmal wiederholt, sogar mit einiger Anstrengung wegen der Wortkomplexe, obwohl mir der Sinn gar nicht entfallen ist, d. h. ich habe so genau gewußt, um was es sich handelt, auch wenn ich gar nicht mehr wiederholen hätte können. — G_{34 3}: sehr anstrengen müssen, daß ich mir die vorhergehenden zurück ins Gedächtnis gerufen habe, »Verwerfliche« ist mir nicht eingefallen.

Wie hier auf den sprachlichen Kontext kann sich ein zusammenhaltendes, festhaltendes Umspannen auch unmittelbar auf das inhaltliche Material des Prozesses erstrecken:

S_{31,48}: Bei 1. (Satz) vorgestellt, die Parallele sei rechts außerhalb des Quadrats zu ziehen, dann das in die Mitte (des Quadrats) verschoben, aber es droht mir das ganze Bild zu entschwinden und mich krampfhaft bemüht, die Vorstellung des halbierten Quadrats festzuhalten.

Bei Schlußprozessen kann sich der aktive Charakter außer im Zusammenhalten des Materials auch im aktiven Beziehen, Zuordnen und Auseinanderhalten innerhalb des Materials als einem Kernbestandteil dieser Denkleistung manifestieren. Infolgedessen involviert der selbständige Gewinn der Konklusion auch relativ leicht eine andere Einstellung als die bloßen Einverständnisaufgaben der Versuchsanordnung 3:

G_{31,28}: Dabei verhalte ich mich anders; wenn ich nicht schließen muß, so ist es immer wie eine Erleichterung, denn man braucht die Aufmerksamkeit nicht gar so konzentrieren, aber es ist nicht ganz richtig ausgedrückt, man braucht selber nicht so viel zu machen dabei, man schaut nur mit dem Stoff fertig zu werden, man verhält sich dem Kommenden gegenüber vielleicht nachlässiger, freier.

Die folgenden Fälle lassen einige bei der Entfaltung des aktiven Verhaltens zu gesteigerter Prägnanz wesentliche Momente besonders deutlich hervortreten. Es handelt sich um Haltungen und Haltungsbilder, die charakterisiert sind durch ein erhöhtes Wachsein, ein sich dem vorgegebenen Material gegenüber selbständig, souverän und unabhängig Behaupten, das Material ist gleichsam das Gebändigte, das aktive Ich vermag sich von ihm auch ohne weiteres in völliger Freizügigkeit loszulösen:

W_{31,55}: oft ganz unfähig, mich aufzuraffen zu einer Wiederholung, es fiel mir auch ein, daß der typische Zustand, der so schwer zu beschreiben ist, wenn man etwas wirklich klar gegenwärtig hat und sich vorhält, daß der doch am besten zu beschreiben wäre als einer des souveränen unabhängig Wachseins, so ein Gegenstand haben und doch über ihm sein, besser: mit ihm Nicht verwachsen Sein, sozusagen sich ihm gegenüber die Bewegungsfreiheit Gewahrhaben, daß man sozusagen nicht im Banne des Gegenstandes ist. — W_{31,36}: Identität von einsam im 1. und 2. (Satz) hervorgetreten; eigentlich schon nach Anhören des 2. einen Schluß zu bilden geneigt, dann aber noch 3. Satz. Nun ist es neben Wiederholen ein langsames fortwährendes einmal auf »Berg«, »einsam«, »Kerker«, »einsam«, »Todesstrafe« und dergl., ein fortwährendes die Richtung einmal auf das eine, dann auf das andere Nehmen, und zwar wirklich mit räumlich disparaten Stellen in einem mehrzeiligen Satzbild. Was zwischen den Punkten räumlich in der direkten Verbindung liegt, macht manchmal auf ganz kurze Augenblicke sogar den Eindruck des besonders kurzen, unblicken in ein Simultanüberblicken Überführenwollen, ein die räumlich betonten ausgefüllt als Strecke nämlich, und das ganze Schema schrumpft entweder zusammen oder, weiß nicht, ist weiter weg. Meine aktive Leistung, mein Tun ist gerichtet vor allem auf ein Klarübersichtlichhaben, ein das Sukzessivüberbeziehungspunkte des mehrzeiligen Satzbildschemas möglichst nebeneinander haben, damit — das ist bewußt, aber nicht formuliert — bei Anschauen des

einen Punktes zugleich auch der andere mitgesehen ist und ich nicht den einen anschauend mich in den vertiefe und mittlerweile den andern vergessen habe. Wie ich so das Ganze durchzupft, wie mehrere Knäuel Roßhaare, habe, habe ich einen endgültigen Sachverhalt, ... — W_{3, 25}: Vorsätzlich — welcher Vorsatz sozusagen während des Anhörens erst und ja nicht vorher, mehr in der Form einer bestimmten Aufnahmehaltung gegeben war — alles zugleich ganz souverän zu umspannen ... Beim ersten Sachverhalt das souveräne Auffassen, die Bestandteile recht klein und etwas weg von mir, so wie man unter solchen Umständen dann mit geringer Fingerbewegung schon Verschiebung hervorrufen kann.

Man beachte bei den beiden letzten Protokollen den ausdrücklichen Hinweis auf Kleinheit bzw. abständliche Lokalisation des Sachverhalts, hier Ausdruck gerade des Moments der aktiven Überlegenheit und Beherrschung, genetisch sowohl aus der leichteren Überschaubarkeit des »entfernteren« Objekts, als auch aus der handlicheren, weniger anstrengenden Umspannbarkeit des »kleineren« Objekts im Sinne eines Impulses des souverän zusammenhaltenden »Griffs« zu verstehen. Wir werden aber noch sehen, daß dasselbe Kleinerwerden des Objekts, sein räumliches Abrücken u. ä. auch als Symptom nachlassender Aktivität, als Dekonzentrationsymptom auftreten kann und dann als eine Folge des Impulses des »Loslassens« des Objekts, des Sich von ihm Entfernens zu verstehen ist. Endlich findet es sich auch noch als Symptom oberflächlichen, unbeteiligten Verhaltens. Die Beziehung irgendeines Inhalts zur verspürten, getanen Aktivität entscheidet aber auch noch darüber, ob er zum »Ich« der Vp. gehört oder nicht. Der hervorragende Anteil an der Abhebung eines Ichbereichs in und aus der Totalität der jeweiligen Bewußtseinsinhalte, der dem Phänomen der Aktivität, dem Impulsursprung aktiver, d. h. von mir selbst ausgehender Impulse zukommt, liegt im zuvor Entwickelten schon in dem Moment des souveränen und unabhängigen Sichbehauptens u. ä. ausgesprochen. Bestätigt wird dieser wichtige Zusammenhang, wenn bei einem sehr leichten Schluß (Gl_{3, 38}) die Vp. nachträglich nicht weiß, ob sie ihn gezogen hat oder ob er ihr vorgegeben war. Die Leichtigkeit des Schlusses bedingt das Fehlen einer nachträglich noch deutlich erinnerlichen Aktivität, dieses aber bedingt hier, wo die Vp. weiß, daß das eine ebensogut gewesen sein kann als das andere, das Unterbleiben der Entscheidung. Objektiv verhielt es sich so, daß der Schlußsatz nicht vorgegeben war, sondern von der Vp. gewonnen wurde (zur ganzen Frage S. 404, 416, 423 ff.).

Es ist kein Zufall, daß die oben herangezogenen Beispiele zugleich auch Beispiele einsichtmäßiger Überschauung des fertigen

Resultats sind. Die unmittelbare sachliche Einsicht, die begründende Über- und Zusammenschau ist ihrer Natur nach kurz-dauernd, sofern man nur auch scharf zwischen der Einsicht und dem Wissen, daß man eingesehen hat bzw. was man eingesehen hat, dem Nachklingen der Einsicht unterscheidet:

W_{3, 34}: Intensiveres Eindringen, sozusagen da und dort an einem indifferenten Etwas, dem Sinn aller drei Sätze, durch intensives und wanderndes Hin-achten, dem parallel geht ein Aufklingen der entsprechenden Worte, es zu einem Differenziert-, Zergliedert-, Gestaltetwerden kommen lassen, ähnlich wie wenn auf ein Kartengerippe Linien eingezeichnet würden; da wieder, daß der Mathematiker doch nicht die praktische Begabung haben muß, darauf aber: ja, muß er denn nicht ein Wirtschaftsbuch führen können eben als Mathematiker und liegt es da — Eintritt eines starken Tatsächlichkeits- und Wirklichkeitsverhaltens —, da Mathematiker es ja wohl so als Gelehrte wirklich schlecht können, liegt es da an der Intelligenz? Aber das alles sehr intensiv, klar, unzweideutig, nur nicht formuliert und so als wenn von rechts her so ein Klingen »Intelligenz ...« (und nicht »intelligente Menschen«) und dem gleichzeitigen Klingen einer, sei es sachverhaltsmäßigen, sei es wort-, sprachmäßig oder verhaltensweisenmäßigen Formulierung, daß man hier einen Schluß, in dem Intelligenz vorkommt, gar nicht ziehen darf, ohne daß es aber zur Formulierung dieser Negation gekommen, sondern ihr bloßes Anklingen wurde schon unterbunden durch das Bewußtsein des Abgetan, geklopft. Es war so dabei, als wie ärgerlich: das hat ja mit Intelligenz gar nichts zu tun, die Intelligenz spielt in dem Sinn nicht diese entscheidende Rolle. Der kurze Moment, wo ich alle entscheidenden Daten so zusammengehabt habe, daß ich es einsah, war sehr flüchtig. — S_{3, 29}: Zuerst war die Richtigkeit für die einzelnen Sätze da, dann die für das Ganze, daß das 2. aus dem 1. sich ergibt, näher nicht zu beschreiben. Das ist so momentan gekommen, es hat weiter gar keiner Überlegung bedurft ... Das Richtigkeitsbewußtsein war immer noch da, es war ein Nachklingen und nicht ein Sich-Zurückerrinnern, daß man überzeugt war. Ich habe es zurückgestellt. Gewissermaßen etwas, das man momentan nicht mehr braucht. — W_{3, 29}: dann geklopft im Augenblick des Zusammenhaltens aller wesentlichen Komponenten des Sachverhalts; das schwindet sofort und es bleibt eigentlich hier nicht einmal mehr ein Nachklingen des Einverständniseindrucks, sondern mehr ein Wissen, daß man gerade einverständlich reagiert hat.

Gibt man sich aber mit einer bloß verbal fixierenden und im Wissen, es eingesehen zu haben, bestehenden Lösung nicht zufrieden, dann wird der hochaktive Charakter gerade dieses einsichtigen Lösungszustandes verständlich, der in besonders deutlicher Weise die emotionale Seite des Evidenzerlebnisses vor Augen führt:

W_{3, 54}: Das Aufrechterhalten dieses Einsichtigkeitszustandes war doch wie ein den ganzen Komplex Umspannen und gleichzeitig immer diesen bestimmten Gedanken Festhalten, ohne ihn zu formulieren, sozusagen diesen ganzen Bereitschaftszustand, diesen Gewißheitszustand festhalten, aus dem dann sofort irgendein Wort und weiter ein Satz herauswachsen kann, aber das wäre da als Störung im Einsichtigkeitszustand empfunden worden; es war notwendig,

den Komplex zu halten, ihn eingespannt zu behalten und dabei auch den Zustand der gerade errungenen Einsicht ihm gegenüber ebenfalls festzuhalten, es ist nicht ein mich Erinnern, daß ich es eingesehen habe, es ist auch nicht etwa bloß das bewußte Eingestelltsein, es ist alles gegenständlich da und doch eigentlich gar nichts, es ist ein willkürliches, aktives, jene Spannung Festhalten, in jener gespannten Haltung Bleiben, die gerade beim plötzlichen Auftreten der sachlichen Einsicht gegeben war.

Versteht man unter Evidenz das bewußte Nichtfalschseinkönnen eines Urteils, dann wäre es gewiß unberechtigt, in dem unkontrollierten, wenn auch affektiv noch so gesteigerten Gewißheits- oder Entsprechungseindruck, in ihrer emotionalen Komponente allein ihr Wesen zu sehen. Wohl mag gerade sie besonders einprägsam und auffallend sein, aber wenigstens annähernd kommen der Evidenz im eben definierten Sinn doch nur solche Bewußtseinsakte und Zustände nahe, denen der gemeinte Zusammenhang, die fraglichen Sachen und Sachverhalte, wenn auch nur imaginativ, vorschweben und gegenwärtig sind. Dann mag man immerhin in der aktiv-dynamisch betonten Form solcher Einsicht eine besonders hochwertige Form von »Evidenz« erblicken, wozu uns zweifellos allein schon das Moment des gesteigerten Wachseins berechtigt, das durch die Haltung aktiven Sichaufrichtens besonders begünstigt wird. Freilich — und das ist eine sehr wesentliche Ergänzung zu unsern bisherigen Bemerkungen über evidente Überzeugung — können statt gegenständlicher Inhalte auch rein zuständige Inhalte (s. u. S. 406 ff.) die Evidenz begründen. Eine »Kontrolle« (Verifikation) der betreffenden evidenten Intuition ist dann vielleicht nur durch Wiederholung der Intuition im rein erlebnismäßigen Sinn oder durch gegenständliche Aufhellung und Verdeutlichung (vorausgesetzt, daß diese nicht wesensmäßig ausgeschlossen, s. u. S. 406) möglich. Jedenfalls aber muß mit dem größten und entschiedensten Nachdruck allen rationalistischen und intellektualistischen Voreingenommenheiten gegenüber die in den weitaus meisten Fällen erstaunliche, instinktive Treffsicherheit von bloß eindrucksmäßigen Annäherungs-, Entsprechungs-, Gewißheits-, Überzeugungserlebnissen betont werden, die uns — zwar nicht im Sinne jener rationalistischen Unmöglichkeit des Gegenteils im schlechthin absoluten Sinn — ihnen mit gutem Recht vertrauen läßt, wie wir ja auch der Erinnerungsgewißheit, der Existenz fremden Bewußtseins, der Existenz einer Außenwelt, der weiteren Gültigkeit der Naturgesetze u. a. m. ohne jene Überprüfung an der eigentlich gemeinten Sache, ohne den Nachweis der Unmöglichkeit

des Gegenteils vertrauen müssen und vertrauen. Es ist eine Sache terminologischer Festlegung, ob man daraufhin den Begriff der »Evidenz« erweitert. Freilich scheint die Zuverlässigkeit der bloß eindrucksmäßigen Annäherungs- und Entsprechungserlebnisse, d.h. aber die Zuverlässigkeit der zuständlichen Intuitionen (denen gegenüber unmittelbare gegenständliche Sachverhaltsvergegenwärtigung als gegenständliche Intuition¹⁾ bezeichnet werden kann) von der Höhe der Unterschiedsempfindlichkeit und des Unterscheidungsvermögens, von der Differenziertheit der Auffassung rein zuständlicher Inhalte in einem viel höheren Maße abzuhängen, als man meist anzunehmen geneigt ist (vgl. die Ausführungen und Protokolle dieses Abschnitts vom Moment der gesteigerten Zuständlichkeit an).

Ist damit das Aktivitätsmoment leistungs- und erlebnismäßig hinlänglich klargestellt, so wäre es aber irrig, daraus zu schließen, Passivität fände sich nur im Anschluß an vorzeitig sich erschöpfende Aktivität. Die Aktivität kann vielmehr von vornherein fehlen oder doch in so geringem Ausmaß vorhanden sein, daß das Moment der Passivität im Zustandsbild überwiegt:

L_{3,74}: alles verstanden, aber nichts selbst getan; angefangen, etwas zu machen, aber langsames Verlaufen auf das Vergessen. — He_{3,56}: Immer wieder Anlaufnehmen und dann zurück; das Erfolglose, aber wie das eigentlich im Erlebnis gegeben war, das kann ich nicht recht sagen, auch gemischt mit Unlustgefühl.

Auch ist keineswegs immer jene umspannende bzw. souverän zusammenfassende Aktivität für die Aufgabelösung erforderlich. An ihrer Stelle begegnen wir oft genug anderen Formen aktiver »Aufmerksamkeit«, durch die der Prozeß der Materialvergegenwärtigung bzw. der Veranschaulichung eingeleitet und geführt wird. Da wird etwa im Gegensatz zum Bisherigen nur das Allerwesentlichste allein beachtet, das dann dementsprechend allein zu Anschaulichkeit sich verdeutlicht:

He_{3,57}: Gleich veranschaulicht und gleich der erste Eindruck war, daß es sehr angenehm ist, daß so etwas Anschauliches kommt. ... Kreis im Anfang immer nur in einem Teil gegeben, aber sehr anschaulich. ... Von dem Polygon ganz schön die Anschauung, daß das Zusammentreffen der Punkte immer um die gleiche Strecke vorrückt; dann so ein Stück von einem Polygon bekommen und um das Weitere nicht mehr gekümmert, ob sich das herum ganz schließt. — W_{3,34}: Intensiveres Eindringen, sozusagen da und dort an einem indifferenten Etwas, dem Sinn aller drei Sätze, durch intensives und wandern-

1) Zu ersterer zählt auch, was Bergson einerseits, C. G. Jung andererseits, zu letzterer, was Husserl Intuition nennt.

des Hinachten, dem parallel geht ein Aufklingen der entsprechenden Worte, es zu einem Differenziert-, Zergliedert-, Gestaltetwerden kommen lassen, ähnlich wie wenn auf ein Kartengerippe Linien eingezeichnet würden.

Um die zur Verfügung stehende Aktivität für das Wichtigste frei zu haben, werden die Augen geschlossen, und nun wird in diesem möglichst von störenden Inhalten frei gehaltenen Zustand mit einem relativ kleinen aktiven Kernbereich konstruiert:

A_{3, 57}: Sofort die Augen geschlossen und alles Vorangehende auszuschießen gesucht und Bemühung Kreisvorstellung.

Und wenn eben die Aktivität über das Zusammenhalten hinaus der »Vergegenwärtigung« des Materials diene, so kann diese selbst sogar als ein passiver Zustand erlebt werden, wo die vorhandene Aktivität nur dazu dient, die »Passivität«, die Ruhe des Vorschwebens aufrecht zu erhalten:

Hü_{11, 7}: es ist nicht wie Horchen, sondern wie Hören, nicht wie Schauen, sondern wie Sehen und vollkommen passiv; die Aktivität dient nur dazu, die Passivität zu erhalten.

Sowohl in diesem Fall als auch bei aktiver Vergegenwärtigung haben wir es mit einer für die Aufgabelösung erforderlichen, durch Verweilen, Fernhalten von störenden Inhalten u. a., vor allem durch die Wiederholung (s. Kap. 4) bedingten »Konzentration« zu tun, nur mit dem Unterschied, daß es sich bei der passiven Form nicht um ein, wenn auch noch so minimal aktives »Festhalten« des Inhalts, sondern gleichsam um ein Hereinhängen des Inhalts in mein Bewußtseinsfeld handelt:

W_{31, 35}: ich habe es nicht selber mir vorgehalten, sondern nur gut darauf hingeschaut.

Wiewohl es nach dem Bisherigen selbstverständlich ist, bedarf es doch mit Rücksicht auf eine exakte Deskription und zur Vermeidung von Mißverständnissen ausdrücklicher Erwähnung, daß »Aktivität« nicht identisch ist mit dem Erleben, ja nicht einmal mit dem Verspüren von »Bewegung«. Nur jene Bewegung, die »getan«, d. h. also von mir selbst vom »Ich« aus vollzogen ist (s. o. S. 400), stellt ein Aktivitätserlebnis von Bewegung dar. Selbstverständlich kann es dabei auch beim bloßen Bewegungsansatz (Tendenz) bleiben. Auch kann die Aktivität bloß »nachgestaltend« erlebt werden. In jedem andern Fall wird es sich vielmehr um ein passives Hinnehmen, kinästhetisches Verspüren von Bewegung handeln, das sich bis zum mehr oder minder widerstandslosen Mitgerissenwerden von der Bewegung steigern kann. Die Protokolle (S. 407 ff., 418 ff.) werden auch dafür Beispiele liefern.

Aber mit dem Gegensatz von Aktivität und Passivität sind die den jeweiligen Gesamtzustand bestimmenden und charakterisierenden Grundmomente keineswegs erschöpft. Unabhängig nämlich von den Schwankungen und Übergängen zwischen Aktivität und Passivität nimmt jeder Bewußtseinszustand zugleich irgendeine Stelle in einem andern Übergang ein. Vornehmlich unsere Wortbedeutungsversuche (VA₁) zeigten aufs deutlichste die übrigens längst bekannte und untersuchte Tatsache, daß dort, wo das Wortverständnis nicht sofort anschaulicher Art ist, mit dem Verweilen bei einer und derselben Wortbedeutung zum mindesten die Tendenz zur anschaulichen Illustrierung des unanschaulich Verstandenen einsetzt (vgl. W_{3, 43} S. 446 und W_{3, 34} S. 401 und 444), die dann zu den verschiedensten, oftmals einander ablösenden und miteinander konkurrierenden Vorstellungen, Bildern, Erinnerungen, kurz, zu Veranschaulichungen irgendwelcher, sei es abstrakt-schematischer oder konkreter, individueller Art führt. Aber das Verweilen bei derselben Wortbedeutung kann zugleich auch determinierende Tendenzen in einer für den Gesamtzustand wesentlich andern Richtung aktualisieren, auf die hin besehen sich die zuvor genannte anschauliche Illustrierung als von wesentlich gleicher Art der Beteiligung erweist, wie sie dem normalen ersten unanschaulichen Verstehen des Wortes eigen ist. Es wird da von einem »Fortschreiten in den Sinn des Wortes hinein«, von »einer Art Begreifen des Wortes in einem gesteigerten Verstehen« gesprochen, eine Steigerung, deren Sinn aus den weiteren Ausführungen des Protokolls sofort klar wird:

Hü_{1, 3}: und zwar so, daß die Bedeutung sich vollkommen löst vom Wort »rückwärts«, und zwar dadurch, daß ein körperliches Spannungsgefühl da war, das war ganz eigenartig, ich habe mich nach dem Versuch am eigenen Körper abgegriffen und kann nun die Körperstellen angeben, ohne etwa während des Erlebens daran gedacht zu haben, daß das z. B. das Becken ist, wo es kriebelt: es ist ungefähr so am oberen Ende des Kreuzbeines ein Rieseln und das hat sich fortbewegt und ist fühlbar geblieben am oberen Ende des Kreuzbeines gegen das obere Ende des Beckens und dort aufgehört, das am Kreuzbein war dominierend und hat sich auch vertikal in der Richtung nach oben bewegt, alles konstant.

Die Steigerung besteht, wie das Protokoll zeigt, in einem Hervortreten von Körperempfindungen, von (aktiv oder passiv) verspürten Momenten (Innervationen, Reaktionen, Haltungen und Haltungsfragmenten) im Gegensatz zu bloß intellektuell oder bildmäßig vorschwebenden Inhalten. Es liegt m. a. W. eine Zunahme und Steigerung der emotiv-affektiven Komponenten des

Erlebens vor, die wir als den Übergang zur gesteigerten Zuständigkeit bezeichnen wollen. Bevor wir für das eben Gesagte, die emotionale Natur dieser Steigerung, weitere Belege beibringen, sei die grundwesentliche Bedeutung, die dem Unterschied zwischen gegenständlichem und zuständlichem Erleben rein situations- und erlebnismäßig zukommt, durch die Gegenüberstellung zweier Protokolle gezeigt, von denen das eine denselben Inhalt rein gegenständlich (vorschwebend) erlebt zeigt, den das andere zugleich auch noch im höchsten Maße zuständlich erlebt (ein »Selbst in der Situation Stehen« Gl_{1,12} S. 409, Gl_{1,24} S. 410) aufweist, und zwar so, daß wir in der hierbei auftretenden verspürten Bewegung zugleich auch ein Beispiel dafür besitzen, daß Bewegung (auch wenn sie »in« mir ist und nicht etwa nur, was selbstverständlich ist, sich von »außen« aufdrängt) keineswegs immer ein Aktivitätserlebnis zu sein braucht:

Gl_{1,13} (Stiegensteigen): angenehm ... dabei jemanden heraufgehen gesehen, aber nur die Füße, den Menschen selbst nicht, und nur herauf. — Gl_{1,5} (Stiegensteigen): das Wort, ebenfalls die Stiege und auch Beine, herauf, aber selber in den Beinen drinnen und die Bewegung gespürt, später sogar die Empfindung blitzschnell, als ob jemand laufen möchte, dann alles verschwunden, nur die Aufgabe nicht; dann, wie ich es mir zum zweitenmal vorgesagt, die Stiege zu Haus und von frischem das ganze Erlebnis, aber nicht so stark wie das erste Mal, nicht so zwingend, denn das erste Mal wollte ich gar nicht mit, mußte aber. Dann auch das plötzlich weg und dann gar nichts mehr.

Ausgehend von einigen für ihre Gefühlslage charakteristischen Erlebnissen, seien zunächst noch einige allgemeine Beispiele für das Erleben in gesteigerter Zuständigkeit gebracht, wo sich die dynamisch-kinästhetischen Komponenten in immer klarerer Prägnanz herausstellen werden. Begreiflicherweise werden diese Komponenten besonders deutlich in jenen Bedeutungserlebnissen zutage treten, wo das Wort auch Momente aus dem personalen Bereich, aus der Sphäre des Subjekts und seiner Handlungen mitbezeichnet, wo also die Bedeutung (das »Gemeinte«) auch oder ausschließlich durch Seiten und Züge des emotiv-affektiven, dynamisch-kinästhetischen Bereichs ausgemacht wird (»Stiegensteigen«, »rückwärts« u. a.). Daß aber das zuständliche Erleben nicht auf die Vergegenwärtigung solcher Zuständliches miteinschließender Bedeutungsstrukturen beschränkt ist, sondern auch sonst (s. u. »Sturm« u. a.) auftritt, beweist, daß bei allem Gegenstands- und Bedeutungserleben, ja, überhaupt bei allem Erleben affektive Komponenten, Haltungen, Handlungsfragmente, Einstellungen, Impulse und Tendenzen des Bemächtigens, Ergreifens (»Vergebliche Anstrengung, eine Vorstellung zu erhalten, Gefühl

von einem Zugreifen nach etwas im Leeren Schwebenden« Ro), des Bedrohtseins, der Abkehr, der Bewegungs- und Rhythmusimitation, überaus mannigfaltige Gefühle, Stimmungen und Gefühlsschattierungen mitaktualisiert werden¹⁾; Momente, die für die verschiedensten gegenständlichen Entsprechungen zum selben Wort von so gemeinsamer, konstanter Einheitlichkeit sind, daß sich allein aus dieser ihrer größeren Geübtheit und Geläufigkeit, ihrem wiederholteren Erlebthaben die Tatsache erklären läßt, daß sie beim verweilenden Verstehen häufig früher als bestimmte gegenständliche Belege aktualisiert werden (Gl_{1,13} S. 411, auch von den folgenden Protokollen He_{1,30}, Gl_{1,22}, U_{1,29}). Dann besteht also der Übergang zur gesteigerten, wenn auch keineswegs notwendig ausschließlichen Zuständigkeit in dem durch die beharrliche Konzentration begünstigten Hervortreten, eventuell sogar Prävalieren der emotiv-affektiven Komponenten in der jeweiligen Bewußtseinstotalität. Zu dem (gegenständlich) »Vorschwebenden«, »Vorbeiziehenden«, »Auftauchenden« tritt die (zuständiglich) »eingenommene« Haltung, in allgemeinsten, Gefühle gleicherweise wie Aktivität und Passivität, Körper- und Organempfindungen mitbezeichnender Ausdrucksweise: im Gegensatz zum bloß Vorschwebenden, Beschauten tritt das »Gespürte« oder »Verspürte« in den Vordergrund, findet oder erzwingt sich Beachtung. Die Formen und Weisen des Zumuteseins bleiben vor dem Gemeinten nicht mehr im Hintergrund. Ich gebe zunächst die Protokolle:

H_{1,1} (Bedeutung): Das Bewußtsein, daß mir die Sache klarer wird, war lustbetont, ... eher eine angenehme Erwartung, ein Zuversichtsgewinnen eher, als das Gedankliche, und dabei war ich vollkommen passiv, was aber z. B. nicht der Fall ist, wenn ich mir wieder recht deutlich die Winkelsumme im Dreieck begründe; ... das Wort gehört und sich dem Genuß der Bedeutung hingeben, nicht eine Reihe von Erlebnissen, sondern ein gewisses Anschwellen, wie ein Ton anschwillt. — He_{1,30} (vergeblich): verstanden, Bedeutung fast anschaulich sprechmotorisch, alles in der Einheit beisammen: wie wenn sich jemand anstemmen würde gegen eine große Last, Mühe, aber alles das nur so, daß dieses Einzelne hätte ganz und voll dazu gepaßt, und zwar wäre jene Einheit drin voll aufgegangen, das Ansehen eines solchen Bildes würde denselben Ge-

1) Ein charakteristisches Haltungsmoment wird im folgenden für den Zustand fragenden Erstaunens namhaft gemacht: Gl_{3,38}: und dann war so eine Haltung dazwischen zwischen 1. und 2. Satz wie eine Frage das Erstaunen, daß Mispeln Obstwein liefern, das habe ich nicht gewußt, dieser Zustand ist so ein konkaves Gefühl, eine Körperempfindung, als ob sich da was so einhöhlen möchte, und dieses Konkave ist in mir und es weicht vor der Tatsache des Neuen außer mir, daß die Mispeln Obstwein liefern, zurück; es ist so außer mir, wie die Sätze außer mir waren, es ist gar nicht anschaulich.

fühlston haben wie der Zustand. — He_{1,35} (noch nicht): Innerlich oft wiederholt, schlecht verstanden; zuerst war etwas irgendwie Verstandenes, so ein Ja; dann ein Belegsuchen: Sätze, in die es einzuordnen geht; ohne Erfolg. Aber dann doch auch besser verstanden, obwohl nichts Spezielles gegeben war, aber Dazugehörigkeit; höchstens, daß es sich auf die Gegenwart bezieht. Dieses ganze konzentrierte Etwas hat fast Anschaulichkeitscharakter, es hat Ähnlichkeit mit dem Komplexen der Bedeutung, und das bezeichne ich als Stimmung, zum mindesten ist es einer reinen Stimmung schon sehr nahe. Der Übergang von diesem Komplexen zur reinen Stimmung: mehr vom Anschaulichen weg und mehr Gefühl dazu; dieses Komplexe hat eine große Deutlichkeit, Anschaulichkeit weniger, aber es ist etwas mehr von mir unabhängig, objektiviert, hier mehr von Deutlichkeit zu reden, während von Intensität mehr bei den reinen Stimmungen zu reden ist. — He_{1,33} (Sturm): Verstanden ohne Beleg, dafür Stimmung, diesmal wirklich mehr literarisch. — Gl_{1,22} (Sturm): Während Aussprechen schon, als ob Sturm auf mich loskäme, so wie als Kind, wenn man sehr stark schaukelt, das ist kein Beleg, das ist stärker, vielleicht weil auch die Freude am schönen Wort dabei war; teils als ob man selber der Sturm wäre, teils als ob es einen so mitreißen würde, anhaltendes Lustgefühl, einmal direkt wie ein Satz »o ja, das kann ich sehr gut verstehen«, dann »herrlich!«: Freudeausdruck, dabei Gefühl, das könnte ich ewig verstehen, beim Aussprechen besonders stark, als Klang und als Sprechbewegung »Sturm«. — U_{1,29} (Sturm): Gleich ganz verstanden, vielleicht Berührungsempfindung, einzig deutlich war die Gehörsempfindung vom knarrenden Erkerfenster bei mir daheim, aber das erst ... beim Verweilen. — G_{1,11} (rückwärts): Gehört und zugleich ein Zurückziehen links an der Schulter, Eindruck eines Zuges, dann eine Art Neugierde, was es eigentlich heißt, wiewohl ich doch verstanden habe, was es bedeutet, ... wie ich wiederholt habe, ein starkes Empfinden zurückzuschauen, nicht nur ein Zug ... Es war bestimmt stärker, als wenn mir Vl. sagte, ich soll jetzt zurückschauen ... Angstzustand, dann das Wort ganz von selbst kurrent auf einer schwarzen Tafel geschrieben gesehen, vielleicht, weil ich auf die schwarze Tafel geschaut habe, und dann die einzelnen Buchstaben abgelesen, das war aber viel unangenehmer als der Zustand vorher ... nach diesem Ablesen war der Zug nicht mehr da. — Gl_{1,3} (rückwärts): Beim Hören ... Zug nach rückwärts, und zwar als ob ein Kegel am Kopf aufsitzen würde und der Zug seinen Seitenlinien entlang gegen die Spitze 3 dm entfernt vom Kopf hinten; das war ganz angenehm, wie wenn der Kopf irgendwie fixiert wäre und infolgedessen nichts geschehen kann, an Verstehen gar nicht gedacht, aber auch nicht das Gefühl gehabt, daß es verloren war, sondern es war wie selbstverständlich, daß das ohnehin das Wort ist, das hat nachgelassen ... einmal die Kegelspitze ganz hinten fast an der Zimmerwand, ... wieder ein andermal, als auch die Spannungsempfindung nicht da war, wieder ein ganz neuer Zustand: ich in der Mitte zwischen Lampe und »rückwärts«. — Hü_{1,4} (rückwärts): Die Bedeutung festgehalten und sie hat sich dann in einer ähnlichen taktilen Gestalt wie beim 1. Versuch bewußt dargestellt durch ein Spannungsgefühl am Ende des Kreuzbeines, aber nicht mehr Prickeln. — Gl_{1,1} (rückwärts): »Jetzt« (Vorsignal) ein Ruhepunkt lokalisiert im Raum, von hier aus geht das ganze Erlebnis aus, dann »rückwärts«: jetzt physisches Ziehen im Hinterkopf nach rückwärts hinaus weg und vom Rücken aus ebenso wie in der Erwartung des Schmerzes beim Auffallen mit dem

Rücken. — V_{1,4} (rückwärts): Zuerst verstanden, ganz allgemein ... dann Bild von einem Krebs; durch das Bild des Krebses war mir so, als wenn ich eine ganz kontinuierliche Rückwärtsbewegung machen würde, aber ich habe mich dagegen gewehrt. — G_{3,16}: je mehr man aufmerksam ist, desto tiefer liegt das irgendwo drinnen, desto weiter weg, es geht immer in einen Kegel zu, und in der Spitze ist das, worauf man aufmerksam ist, und je mehr man aufmerksam ist, desto tiefer liegt die Spitze irgendwo drin, und man spürt es direkt auf dem Wirbel, Suchen ist viel weniger angestrengt als Aufmerksamkeit; das Suchen ist mehr so im Kreis herum, aber in beiden Fällen ist etwas nicht da. — U_{1,14} (Stiegensteigen): Die ersten beiden Male Vorstellung der Stiege da herauf und dazu ganz deutlich Muskelempfindung (= »gefühl«) in den Schenkeln und auch Atembeschwerden wie sonst bei mir beim Stiegensteigen; das hat sich gesteigert während des Versuches; zuerst war nur die Vorstellung der Stiege, auch die Rhythmusvorstellung, wie VI. die beiden Silben ausgesprochen hat. — Gl_{1,12}: es war ein Selbst in der Situation Stehen, »als ob ich brav wäre«, das war der Satz und dahinter (räumlich!) eine Menge anderer Sätze. — Hu_{1,29}: Wenn ein Verstehen da war, so war es so wie in einem Buch, das ist aber nicht genug, sonst war das Ganze mit einem sehr komplexen und nicht analysierbaren Gefühl ausgefüllt, als ob etwas zum Platzen ist, dabei doch noch immer die Beziehung zu dem »noch nicht«.

Wenn in dem ersten der obigen Protokolle auch schon das »Klarerwerden« des Verstehens sich als rein zuständige Veränderung, nicht als Gewinn an intellektueller Fülle und Bestimmtheit, sondern als Übergang in gesteigerte Zuständigkeit ausweist, dann haben wir es auch im folgenden Protokoll, das den Übergang vom Nichtverstehen zum Verstehen ähnlich mit dem »Anschwellen« eines Tones vergleicht (dazu auch Gl_{1,18} unten S. 422), mit demselben Tatbestand zu tun. Benussi¹⁾ sagt darum auch, daß das erste unanschauliche Verstehen nicht ein rein intellektuelles Erlebnis, sondern ein »pseudointellektueller Inhalt« sei. Das »Intellektuelle« wäre damit auf die Gebilde höherer Ordnung, auf jene beziehenden Akte und die durch sie vergegenständlichten, objektivierten und »gemeinten« Gebilde beschränkt, die erst über der Grundlage des Emotiv-Affektiven, des bloß zuständig Verspürten entstehen:

U_{1,8} (sollen): und dann fortwährend geschwankt, ein paarmal gar nicht verstanden und dann wieder verstanden. Während der Zeit, in der ich es nicht verstanden habe, war es so wie wenn man mit etwas beschäftigt ist und jemand sagt einem etwas und man versteht dabei nicht, aber ich habe nicht an etwas anderes gedacht; dann war es wie ein Anschwellen und dann habe ich wieder verstanden; das Anschwellen war ein ungemein deutliches Gefühl: wie ein Ton, den man nicht hört und der plötzlich hörbar wird; es ist alles so von selbst hergegangen, ohne mein Zutun.

1) La suggestione e l'ipnosi come mezzi di analisi psichica reale, Rivista di Psicologia, XXI/1, 1925, S. 14 u. 20.

Daß von hier aus unsere Erklärung der Annäherungs- und Entsprechungserlebnisse (oben S. 388) nicht nur eine Bestätigung, sondern sogar weitere Aufschlüsse findet, zeigt das folgende Protokoll. Auf das Reizwort »noch nicht« hin gelangt die Vp. dazu, dessen Bedeutung ganz richtig mit dem Zustand des etwas Nochnichthabens zu identifizieren. Dabei erklärt sie, daß es da »verschiedene Grade des Naheseins« gibt, und daß diese Annäherungserlebnisse ihren Abschluß finden können im vollen »Beherrschen«. Ist dies an und für sich schon eine spezifisch dynamische Kennzeichnung des Entsprechungserlebnisses, so wird sie es noch eindeutiger sogar im Sinne gesteigerter Zuständlichkeit dadurch, daß Vp. als Beispiel für ein solches Passen oder Beherrschen ihr Erlebnis beim vorletzten Rw. »Sturm« (s. oben S. 408) heranzieht. Bei der großen Bedeutung, die dem zuständlichen Erleben und den (mehr oder minder »vagen«, »gefühlsmäßigen«) zuständlichen Inhalten und dem bloß eindrucksmäßigen Richtungs-, Annäherungs- und Entsprechungsbewußtsein für alle »Intuitionen« und alles intuitive Erfassen zukommt, muß hier besonders nachdrücklich auf das oben S. 402 f. Gesagte verwiesen werden. Weitere Einsichten werden sich noch im folgenden ergeben.

Gl_{11,24}: Gleich verstanden, so ähnlich, als ob ich es im Theater hören würde, als ob ich eine Äußerung nicht gehört hätte und, was folgt, auch nicht, nur »noch nicht«; aber das hat seinen Sinn, als ob man selber mitsprechen möchte, ein Sichhinein-Versetzen: es ist nicht, aber es wird sehr bald sein, das aber als etwas Komplexes, und da gibt es verschiedene Grade des Naheseins bis zum Beherrschen, z. B. bei »Sturm«; dann als Beleg, aber ungesucht, »noch nicht 5 Uhr«.

Aber mit dem Bisherigen sind noch nicht alle Momente angeführt, die die gesteigerte Zuständlichkeit auszeichnen. Es zeigt sich nämlich, wenn auch nicht regelmäßig, so doch sehr häufig, daß in der gesteigerten Zuständlichkeit auch visuelle Anschaulichkeiten auftreten, die sich von solchen Anschaulichkeiten ohne solche gesteigerte Zuständlichkeit doch sehr auffallend unterscheiden durch eine eigentümliche Fluktuibilität, Biegsamkeit und Plastizität, kurz, durch ihren spezifisch imaginativen Charakter. Bei normaler sachlich-pragmatischer Beteiligung von mehr oder minder reduziert zuständlichem Charakter kann ich mir gewiß auch eine Kirchturmspitze »vorstellen«. Es wird mir dann ein irgendwie schattenhaft anschauliches, lokalisiertes spitzwinkliges Gebilde erscheinen. Meist sehr flüchtig, wird es mehr oder minder rasch wieder verschwinden und bei erneuter Vergen-

wärtigung ebenso flüchtig gestaltidentisch, in gleicher Größe, womöglich gleicher Lage und »Entfernung« wiederkehren. Ganz anders, wenn ich es in konzentrierter, gesteigert zuständlicher Haltung festzuhalten versuche. Nun verliert es seine vom »Dingcharakter« herstammende Gestaltidentität, sein statisch-starrer Charakter weicht einer mehr oder minder empfindlichen, nachgiebigen Gestaltsamkeit von willkürlichen und unwillkürlichen Veränderungen meines psychophysischen Gesamtzustandes her. Wie gesagt, solche Inhalte müssen nicht auftreten, der Zustand kann auch nicht nur ohne alle Gedanken, sondern ohne alle Bilder, rein gefühlsmäßiger, emotionaler Natur sein (s. Benussi a. a. O. S. 9, 14 f.), er muß es aber nicht, und das Studium seiner imaginativen Komponenten erweist sich in mannigfacher Hinsicht besonders aufschlußreich. Von den folgenden Protokollen zeigt das erste nach dem Übergang aus der Selbstbeteiligung in Veranschaulichung und höchste imaginative Deutlichkeit und Lebhaftigkeit abschließend eine typische Wendung, auf die wir hernach noch eingehend zu sprechen kommen werden (S. 417 f., 451 ff.). Das zweite Protokoll bringt einen besonders schönen Fall von aktiver Selbstbeteiligung in imaginativ erfüllter gesteigerter Zuständlichkeit als Wendung und Ausweg aus einem nicht befriedigenden Stadium ohne gesteigerte Zuständlichkeit, aber trotzdem schon mit Anschaulichkeiten (Druckbild, Buch). Hier geht das Verstehen also über (unwillkürliche) Anschaulichkeiten (s. oben S. 405) zu gesteigerter Zuständlichkeit mit neuerdings anschaulichem, stark imaginativen Einschlag. Das Protokoll A_{3, 36} gibt hingegen einen Fall von besonders leuchtender Anschaulichkeit.

Gl₁₁₁₆ (Klugheit): Empfindung an der Stirn, als ob hier Klugheit sitzen würde, als ob man sich in einen klugen Menschen hineindenken würde; dann hat sich die Nase ausgedehnt und dann ist ein Fuchskopf daraus geworden; der eigentlichen Bedeutung am nächsten nur bei der Spannungsempfindung (s. dazu die theoretischen Bemerkungen oben S. 406 f.), dann ganz verloren, einmal »Gluckhenne«. — Gl₁₁₁₃ (Entdecker): Zuerst Klang und Wortbild und Zusammenstoßen von t und d, aber ganz kurz. Dann als Wortgruppe »Kolumbus, der Entdecker Amerikas« links oben lokalisiert, vielleicht ein Druckbild, dann hat es sich so schräg hinuntergesenkt in das Geschichtsbuch meiner Schülerinnen, dabei ein sehr starkes Gefühl der Unbefriedigung, fast als ob das gar nichts damit zu tun hätte; beide Belege waren ganz unwillkürlich gekommen und dann nach dem unbefriedigten Gefühl das Suchen und willkürliche Tätigkeit und dann wie als Antwort, obwohl ich nicht fragte, »ein Entdecker tut ja was; das ist einer, der entdeckt«, dabei noch immer ein schwächeres Gefühl der Unbefriedigung, sein Gegenstand das Bewußtsein, daß es noch nicht vollwertig ist, obwohl ich an die Aufgabe gar nicht gedacht habe (s. oben S. 383) ... Dann das Gefühl, ich muß selber was tun dazu, und dann ein Schiff

als ob ich es selber geschaffen hätte und auch selber der Entdecker wäre: halb als Situation und Landschaftsbild, amerikanische Küste, halb auf der Landkarte und das Schiff schon in der Nähe von Amerika, als ob ich selber der Kolumbus wäre, wie im Traum, und mit diesem ganzen Zustand hat das innerliche Wiederholen begonnen: Schiff Rhythmus nach West, auf der Landkarte stoßweise mit rhythmischen Wiederholungen, das rhythmische Wiederholen war der Ausdruck meines oben angestrebten Tätigseins, dessen erster Ausdruck das Vorstellungwerden des Schiffes, dann seine Bewegung war, und jetzt, als ob ich das Schiff selbst antreiben würde, sehr befriedigend. — A. 2, 36 (In den Bergen ist es einsam. Im Kerker ist es einsam. Einsamkeit wird nächst der Todesstrafe als härtestes Strafmittel betrachtet; also —): Zuerst einen Hochgebirgsgipfel gesehen, einen flachen, einer lichten Hochebene. Bei der zweiten Zeile Kerkerzelle mit der dunklen Vorstellung eines Mannes drin und damit gleichzeitig ein lebhaftes Gefühl des Einsamwerdens, ein Versinken in das Nichts. Unter der Kerkerzelle haben sich die zwei Worte »einsam« und »Todesstrafe« zusammengefunden, so nebeneinander und geschlossen, »also ist Tod und Einsamkeit dasselbe«. Nach diesem Hinabsinken ist plötzlich das Bild mit der Aussicht von einem Berg gewesen, eigentlich nur ein wunderbares Farbengesicht, dann geschlossen, geklopft; so: der Berg, darunter eingekastelt der Kerker und rechts darunter jenes Anschauungslose mit »einsam« und »Todesstrafe«, ein lebendiges Dunkel, die beiden Worte in der Mitte und rundherum alles versunken in Einsamkeit; das Wort »Gott« war geschrieben im Zenit, ein Ruhegefühl; vorher war noch die Schlusszeile vor dieser Vorstellung. Bei der ersten Zeile Bergvorstellung, bei der zweiten darunter Kerker und der Berg verschwunden, bei der dritten Zeile noch tiefer unten die beiden Worte (es liegt nahe, zu vermuten, daß für diese Anordnung unbewußt das geläufige Satzschema des Syllogismus determinierend wirkte. Der Verf.). Zweite Phase: Das Farbgesicht hat sich mit einer solchen Freude und Lust verbunden, das hat immer weitergedauert; in dem Dunkel sind die Farben gleichsam aufgetaucht und hat sich damit eine Freudevorstellung verbunden und der Gedanke, daß der Tod und diese Freude der Farbe eben zusammengehören. Das hat sich zu dem Gedanken verdichtet, daß nur in der Finsternis das Licht aufgehen, erscheinen kann. Damit der Gedanke eines Unlustgefühls bei Todesstrafe ganz ausgeschaltet, das war so wie ein Irrtum. Dann nach dem Warum gefragt, warum eigentlich das Einsamwerden, Nachtwerden, dieser Untergang und das Werden dieser lichten Wiese, des Sonnigen von der andern Seite, warum das nicht gewollt wird. Dann Vorstellung von einem Verkettetsein, eine Wiese aus lauter kleinen Körpern und Gliedern, ein Zusammenhang, der sich gesträubt hat, voneinandergerissen zu werden, und das Wort »Gesellschaft« ist mir aufgetaucht, aber nicht als deutliche Wortvorstellung, sondern so eine Vorstellung des Lesens des Wortes (zuständige und nicht gegenständliche Vergegenwärtigung. Der Verf.); nur so der Begriff Gesellschaft, als Personifizierung dieser ganze Zusammenhang; damit war dieses Gefühl eines unsinnigen Widerstandes gegen diese Ruhe verbunden ganz ohne nähere Anschauung, ein gewisses Unwilligsein. Dann immer wieder, aber nicht im Satz, wie dumm eigentlich die Menschen sind, immer wieder dazwischen; wobei ich mir diese Dummheit zu erklären suchte; diese Dummheit nicht als persönlich genommen, sondern als Erkenntnislosigkeit. Dann gedacht, da läßt sich noch unendlich viel weiterdenken, es muß doch zu einem Schluß

kommen und dann abgebrochen und als erledigt betrachtet. — Gl._{3,7} (A steht vor einem Baum; das Haus steht nicht hinter dem Baum —): Buchstabe habe ich gesehen, ich glaube an der schwarzen Tafel im Versuchssaal und eine Situationserinnerung an Hin- und Herstellen von Buchstaben im Kopf und diese Angst und das Anstrengungsgefühl bei diesem Schieben im Kopf. Dann große Erleichterung, wie »vor dem Baum«, und alles auf einem Blatt Papier ganz klein, eine Kinderzeichnung und auch eine solche Situation, so als ob ich ein Kind wäre. A war zuerst ein Buchstabe noch von früher her und dann ist es zusammengeschmolzen zu einem Strichlein, das ein Männchen bedeutet. Das A ist aber nicht auf dem Papier gestanden, sondern vor dem Baum in der Luft zwischen mir und dem Baum, aber viel näher dem Baum . . ., und zwar auf einer unsichtbaren und doch daseienden Ebene. Dann 2. (Satz); das Haus sehr unanschaulich, überhaupt gar nicht in Strichen, muß nur so ein Schatten von einem Ding gewesen sein, aber doch so stark gegenständlich, daß weder das Wortbild, noch das Akustische irgendwie hervorgetreten ist. Es ist beinahe unsichtbar, aber Haus; ich kann gar nicht sagen ein Schatten . . . Und dieses Haus ist herumgetanzt; zuerst war es hinter dem Baum und zugleich gewußt, daß es nicht hinter dem Baum ist; es ist so wie mit einem Spiegel gleichsam zum Versuch dorthin geworfen, projiziert worden, aber das war ja gar nicht das wirkliche, das wirkliche ist vor dem Männchen, zwischen mir und Männchen gestanden, auch in der Luft und unsichtbar, aber sehr wirklich, viel wirklicher als das, was da herumgehuscht ist, dann das erstemal geklopft. Zweite Phase: auf einmal irre geworden und mir gedacht, ob man vielleicht »hinter« nicht anders auffassen könnte und auch »vor« am Ende anders auffassen. Diese Worte sind auf einmal so ungewiß geworden, so gefährlich beinahe. Da habe ich probiert, ob ich so oder so hätte stellen sollen, das Männchen links oder rechts vom Baum und dabei das vage Gefühl von einem Halbkreis, der vielleicht vorn bedeutet; innerhalb dieses Halbkreisfeldes das Männchen herumgeflattert, noch immer so mit einem Spiegel, und das Haus ist mitgegangen und dann auf einmal gewußt, daß alles stimmt, daß sie beisammen sind, daß sie auf demselben Halbkreis sind, daß sie zusammengehören, aber kein Satz, und dann schnell geklopft. Ich habe es die ganze Zeit über schon gewußt, aber erst zum Schluß jene Unsicherheit verflüchtigt, die durch den Gedanken, es gäbe vielleicht doch noch andere Lösung, erzeugt war. — G._{3,49}: der Sinn war eigentlich hauptsächlich in »kleine Tiere«, oder daß die Bienen kleine Tiere sind, das war nicht wortmäßig, es war so ein kleiner dunkler Punkt, ziemlich anschaulich, so etwas Pelziges, aber rund, nicht so wie eine Biene, das hat aber die Bedeutung von Biene und auch von kleine Tiere gehabt, es war in dem enthalten so als wie: aus diesem könnte eine Biene entstehen, das war nicht so gedacht, sondern mehr gefühlt, es war irgendwie vielleicht ein bißchen Erwartung; das »Bienen sind kleine Tiere« war da drin, das habe ich mir nicht dazugedacht . . . aber daß es Tatsache ist, daran habe ich zuerst nicht gedacht, später schon, etwas was wirklich ist, damit erledigt vollkommen, geklopft; zweite Phase: wiederholt das Ganze und ganz einverstanden, Anschaulichkeit noch gewesen während der ganzen Zeit, auch nach dem ersten Klopfen, es war lokalisiert im Raum, eigentlich mehr mit dem linken Auge gesehen als mit dem rechten, es war da im einen Augenwinkel, aber (doch) da vorne vor mir, dazwischen durch hat das irgendwie ganz durchscheinende kleine Flügel bekommen, aber das war nur vorübergehend.

Die Umgestaltbarkeit (Goethe) der in diesen Protokollen auftretenden Gebilde und Strukturen, sowie die Tatsache, daß in ihnen ohne artfremde Ergänzungen dem Spiel (nach-) gestalten-der Impulse Bahnen vorgezeichnet sind, kennzeichnet sie insofern als »Gestalten«. Solche sind aus den Schemas und schematischen Konstruktionen des Kap. 2 schon bekannt. Aus den vorangehenden Protokollen erhellt, daß es auch (visuell) unanschauliche Gestalten und Gestaltungen gibt. Daß wir es dabei mit Gestaltungen aus dynamischen Qualitäten zu tun haben, wird nicht nur aus den bisherigen Ausführungen dieses Kapitels klar (W_{3,36}: der ganze Sachverhalt war ganz durchsichtig im Sinne von anschaulich durchsichtig und dieses Etwas war deutlich mit Tiefengliederung, es war so ein Etwas, das sich von nichts eigentlich unterscheidet und doch etwas ist wie weißer Schnee, weiß beschneite Fichten-äste im weißen Schneehimmel)¹⁾. Dann können solche dynamischen Faktoren sogar noch an der Vergegenständlichung und Objektivierung von Inhalten (s. oben Gl_{3,7} die Lokalisation des A) einen entscheidenden Anteil haben, so daß nicht einmal in diesem Bereich alles Entscheidende auf ein rein intellektuelles Beziehungswissen zurückzuführen wäre, man vielmehr von einem (intellektuellen) »Wissen von Beziehungen« wohl zu unterscheiden hätte das visuell evtl. völlig unanschauliche dynamische »Beziehen« und Gestalten der Gebildewelt selbst. Gerade die feinsten Beziehungen (Relationen) sind überhaupt ursprünglich nur emotional, vage, gefühlsmäßig, in Impulsrichtungen und oft kaum merklichen Tendenzen gegeben, auch wenn es sich um Beziehungen zwischen äußeren Gegenständen, vielleicht um fernerliegende, überraschende Zusammenhänge handelt. Wer hier nicht über die hinlängliche Empfindlichkeit für solche zuständige Regungen und Veränderungen verfügt, dem bleibt das in diesen Relationen bestehende Wissen auch um äußere Dinge wenigstens selbst zu finden verschlossen. Es genügt also keineswegs, vage Eindrücke und flüchtige Andeutungen verdeutlichen zu können (s. oben S. 422), man muß auch fähig sein, die zuständigen Inhalte, Impulse, Tendenzen zuerst überhaupt möglichst feinhörig gewahr zu werden. Unsere Untersuchungen lehren unzweideutig für dieses auch erkenntnistheoretisch wichtige Problem, daß jede Maßnahme

1) Vgl. dazu die Ausführungen von M. Shimberg, *The Rôle of Kinæsthesia in Meaning* (The American Journal of Psychology, Vol. XXXV/2, 1924) über »kinaesthetic images« S. 182.

zur willkürlichen Herbeiführung gesteigerter Zuständlichkeit, jede Übung im gesteigert zuständlichen Erleben die gesuchte Empfindlichkeit und Unterscheidungsfeinheit fördert. Auch finden wir z. B., was sich das eine Mal als »Augenbewegung« entpuppt, das andere Mal sogar zum visuell anschaulichen »Zuordnungsstrich« gesteigert und visualisiert:

G_{3, 16}: das Ganze wiederholt, glaube dreimal, mit sehr intensiver Aufmerksamkeit, furchtbar angestrengt, um einzudringen in den Satz, von zwischen den Augen hinein bis Hinterkopf, als wenn ich den Kopf in einen Pfeil drücken würde in dieser Richtung und als wenn da oben die Lösung liegen würde, aber das Schauen war nach vorne und dort vorn war die Lösung wie ein Spiegelbild: es geht dasselbe in mir vor, was ich außen, bzw. nach außen sehe. — G_{3, 19}: dann gedacht, sind die Todesgöttinnen Unheilbringer oder die Unheilbringer Todesgöttinnen, das ist immer hin und her gegangen ... so als wenn einmal hier oben Todesgöttin und hier unten Unheilbringer und einmal hier oben Unheilbringer und hier unten Todesgöttin, das waren mehr dunkle Striche, keine Worte (Vp. macht eine Zeichnung: zwei sich kreuzende Diagonalen, auf deren linken Endpunkten Todesgöttin, auf deren rechten Endpunkten Unheilbringer lokalisiert wird).

Aus den weiteren Protokollen wird sich nun gerade an der auffallenden, gesteigerten Gestaltlichkeit des jeweiligen Erlebnisganzen selbst sowohl eine weitere grundlegende Charakterisierung der gesteigerten Zuständlichkeit besonders deutlich bewähren, als auch eine neue, wesentliche Unterscheidung besonders reinlich und klar diagnostizieren lassen. Schon die bisherigen Beispiele und namentlich das über die imaginative Komponente der gesteigerten Zuständlichkeit Gesagte läßt uns nämlich für diese nicht nur einfach das Auftreten, ja evtl. Prävalieren »verspürter« und imaginativer Inhalte schlechthin als wesentlich erscheinen. Vielmehr besteht zwischen einzelnen oder allen so erlebten Inhalten einer Erlebnissituation eine eigentümliche wechselseitige Abhängigkeit und Verbundenheit (vgl. auch Gl_{3, 49} S. 446). Eine im Extremfall sogar die jeweilige Bewußtseinstotalität als ganze umfassende Einheitlichkeit des Schwankungs-, Plastizitäts- und Veränderungscharakters läßt da mehr oder minder ausgeprägt nicht mehr vom Erlebenden unabhängige, starre »Dinge«, sondern alles als »Bewußtseinsinhalt« im Sinne erhöhter subjektiver Fluktuibilität erscheinen. Was es auch sei, im Rahmen meiner Bewußtseinswelt gehört es nun nicht nur als Inhalt zu mir, es wird ganz ausdrücklich als zu mir gehörig bzw. mit mir (wenigstens dynamisch oder funktional) in Verbindung stehend erlebt, es steht in »Kontakt« mit mir, indem es entweder von mir aus, durch meinen »Willen« verändert, verschoben, umgestaltet, modifiziert werden kann —

oder aber mehr oder minder übermächtig »mich« in ähnlicher Weise beeinflußt. Zumal wenn wir das hierher gehörige Protokollmaterial bzw. die darin zum Ausdruck kommenden Erlebnistotalitäten gestaltanalytisch betrachten (s. mein Buch *Person, Weltbild und Deutung*, 1926, S. 14—27), erschließt sich von hier aus ein weiterer Gegensatz, der unser Erleben bestimmt und nicht mit dem Gegensatz zwischen Erlebnis ohne und mit gesteigerter Zuständlichkeit, aber auch nicht mit dem Gegensatz zwischen Aktivität und Passivität zusammenfällt. Letzteres deshalb nicht, weil jedes seiner Glieder sowohl bei vorherrschender Aktivität, als auch bei vorherrschender Passivität anzutreffen ist. Es ist das der Gegensatz zwischen wacher und mehr oder minder unwacher Verfassung hinab bis zu ausgesprochen hypnoiden Zuständen. Daß es verschiedene Grade der Wachheit schon im Erleben ohne gesteigerte Zuständlichkeit gibt, braucht wohl kaum erst betont zu werden. Bei gesteigerter Zuständlichkeit nun tritt mit besonderer Deutlichkeit zutage, was diese Schwankungen und Übergänge in der Art des Wachseins charakterisiert. Es zeigt sich hier: je wacher, desto mehr Inhalte vermögen überschaut und zum mindesten überschauend souverän umspannt zu werden, ohne daß nun auch tatsächlich augenblicklich eine viel- oder auch nur mehrgliedrige Mannigfaltigkeit überschaut und umfaßt zu werden braucht. Ferner zeigt sich: je wacher, desto weniger ist der Erlebende den nicht aktiv von ihm selbst ausgehenden (S. 400, 404) Bewegungen und Impulsen seines eigenen Bewußtseinszustandes »ausgeliefert«. Wachsein ist das Gegenteil vom widerstandslosen Mitgerissen- und Verfallensein. Allerdings scheint jene Gestaltung, die das »wache Ich« mitten »in« dem Ganzen der gegenständlichen und zuständlichen Inhalte oder »vor« ihnen aufrichtet, immer Leistung von Aktivität, ein aktiver Ruck sein zu müssen, aber sie kann auch ohne unser Zutun als eine Art uns überkommendes Wachwerden oder Wacherwerden »geschehen«. Auf keinen Fall ist die Stärke der Aktivität ein Zeichen für den Grad des Wachseins. Die Wachheit geht nicht proportional mit der Zunahme von Aktivität. Sehr häufig ist es gerade ein Minimum allerinnerlichster Aktivität bei sonstiger Ruhe und Entspannung, das die relativ höchste Wachheit auszeichnet. Umgekehrt können auch relativ unwache Zustände von ausgeprägt dynamisch-aktivem Charakter sein, wie unten das Protokoll Gl_{1,4} (zum mindesten stark alternierend zwischen wach und unwach) zeigt. Freilich muß man gerade angesichts solcher ausgesprochen

autosuggestiver und hypnoider Zustände an die eigentümliche und wichtige Tatsache erinnern, daß der Erlebende selbst sich dabei während des Erlebens keineswegs unwach zu fühlen braucht, er kann sogar, wie dies etwa bei manchen Stadien des Alkoholgenusses, bei Paraldehydgenuß vor der Ermüdung u. ä. der Fall ist, den Eindruck erhöhter Wachheit haben. Innerhalb seiner augenblicklichen Bewußtseinswelt und Inhaltstotalität mag das auch bis zu einem gewissen Grad zutreffen. Daß aber eine Trübung des Bewußtseins, eine meist außerordentlich herabgesetzte Selbstbehauptungsfähigkeit des Ich (s. oben S. 416) besteht, zeigt sich nachträglicher Vergleichung mit wirklich wachen Zuständen und Geisteshaltungen. Was in den genannten Verfassungen am meisten täuscht, ist eine erhöhte Aktivität, die eine relativ große, souveräne Freiheit und Unabhängigkeit von den zuständlichen Wellen und Veränderungen und den nur allzu trüglichen Schein des Sich voll und ganz in der Hand Habens, der vollen wachen Selbstbeherrschung suggeriert.

Außer dem schon genannten Protokoll Gl_{1,4} werden zunächst noch für das bisher Gesagte und zum leichteren Verständnis des Folgenden einige Protokolle mitgeteilt. Und zwar zeigt Ro_{1,9} vor allem den Ruck zu größerer Wachheit aus einem unwachen Zustand; W_{3,55} versucht den Zustand der Wachheit zu beschreiben; Gl_{1,17} bringt den Fall eines Überganges aus wacher Aktivität in ein »Spiel« unwillkürlich kommender Assoziationen, welche Zunahme der imaginativen Fülle und Bewegung ein häufiges Zeichen abnehmender Wachheit ist. Im Vergleich mit dem für gesteigerte Zuständlichkeit übrigens sehr typischen Gestaltungsbild des »Inneseins« und »Drinnenseins« in etwas, wie es Re_{1,10} zeigt, stellt Gl_{1,10} ganz eindeutig einen Fall souverän und aktiv umspannenden Wachseins dar. Hier ist die »Kleinheit« des Objekts ähnlich wie oben S. 400 bei W_{3,36} und W_{3,35} im Gegensatz zu dem »Abrücken« aus Ermüdung (W_{3,29}, W_{3,35}, G_{1,12}) ein Symptom aktiver Wachheit. Über das aktive »Forttreiben« von Störungen in Gl_{1,8} gelangen wir zu maximalen Leistungen aktiver Konzentration mit teilweise bis zu imaginativer Deutlichkeit gesteigerter dynamischer Gestaltlichkeit des Gesamtprozeßfortschritts und seiner »Richtung« in den Protokollen Re_{1,7}, Re_{1,6}, Re_{1,8}, Re_{1,14}. Zuständliche Momente wie das Konzentrations-symptom (»Reifen um die Stirn und den Kopf«) in Gl_{1,6} aber stellen schon eine ganz entschiedene Beeinträchtigung der Freibeweglichkeit und Bewegungsfreiheit, damit aber schon Formen

der Ausgeliefertheit dar, wie wir sie aus hypnoiden Zuständen sehr gut kennen und wenigstens stellenweise auch schon in den zuvor genannten Protokollen der Vp. Re vor uns haben. Ähnliches wie für Gl_{1,6} gilt für Gl_{1,16} und Gl_{3,30}. Schwinden der Wachheit aus Ermüdung zeigt Gl_{1,6}, Unfähigkeit zur willkürlichen Aufmerksamkeit Ha_{3,55}. Wenn in W_{3,41} die hauptsächlich beobachteten repräsentierenden Stützpunkte im Vergleich zum übrigen in der uns schon bekannten Weise nähergerückt erscheinen, so haben wir in W_{3,39} ein besonders schönes Beispiel für die Zusammenhänge zwischen den imaginativ gestaltlichen Zügen und den Graden des Wachseins. Außerdem aber wird hier noch unsere Auffassung von der zuständlich dynamischen Natur des Annäherungsbewußtseins bestätigt. Das schon »ganz Nahe« wird mit dem Eintritt einer »Lethargie« doch nicht erreicht, ähnlich wie in W_{3,35}. Bei gesteigertem Mangel an Wachheit kann es endlich zum imaginativen Zerfall, zur Auflösung und Zerstücklung der Zusammenhänge und Gebilde (K_{1,2}, K_{1,7}, K_{1,16}, W_{3,55}, zuvor schon Re_{1,6} und Gl_{1,6} und bei völliger Passivität¹⁾ zu Bewußtseins- oder Erinnerungslücken kommen (Gl_{1,18}). Dazu sei auch auf das 6. Kapitel verwiesen.

Ro_{1,9} (sollen): Drei Phasen beobachtet: vom Anfang an wieder so wie beim ersten Versuch begleitet von kategorischer Imperativ, dann eine Zeit lang mechanisch ausgesprochen, ohne etwas dabei zu denken; daß es sich so verhält, habe ich erst nach einigen Malen mechanischen Aussprechens gemerkt. Dann habe ich mir einen Ruck gegeben und es zum Schluß wieder mit Verständnis, aber ohne Vorstellung hergesagt. — W_{3,55}: es fiel mir auch ein, daß der typische Zustand, der so schwer zu beschreiben ist, wenn man etwas wirklich klar gegenwärtig hat und sich vorhält, daß der doch am besten zu beschreiben wäre als einer des souveränen unabhängig Wachseins, so ein den Gegenstand Haben und doch über ihm Sein, besser: mit ihm Nicht-Verwachsen sein, sozusagen sich ihm gegenüber die Bewegungsfreiheit Gewahrt haben, daß man sozusagen nicht im Bann des Gegenstandes ist. — Gl_{1,17} (gelb): nach dem wirklichen Verstehen etwas Gelbes flächenhaft, aber ganz befriedigt unmittelbar nach dem Verstehen; ... dann »mein Bleistift ist ja gelb« und vorgestellt, aber nicht hingeschaut, ein paarmal rhythmisch wiederholt und dabei so gleichsam gepackt, vielleicht Muskelempfindung bei dem »Packen« in den Augen, besser »Bilden«, und zwar der Vorstellung und zugleich der Bedeutung, d. i. eine Verbindung zwischen dem Anschauungserlebnis und dem »ich weiß, was das bedeutet«; die gelbe Fläche macht nicht die ganze Bedeutung aus, das Reizwort gehört dazu, dabei »aha, wie angenehm und leicht ist das im Gegensatz zu Klugheit, dann ungesucht ein ausgestopfter Kanarienvogel aus der Schule, und sein gelber Rücken mit Muskelempfindung, als ob

1) Vgl. dazu E. Jacobson, Progressive Relaxation, in The American Journal of Psychology, XXXVI/1, 1925, S. 73—87.

ich ihn streicheln würde, dann ins Freie hinaus auf die Wiese, das Gefühl, da muß es eine Menge geben, die Wiese nicht sehr anschaulich, so vielleicht als wie wenn man liest auf einer Wiese, da hat man es auch nicht sehr anschaulich; und dann die Primeln, merke erst jetzt, daß weniger dinganschaulich als das Wort, dann »es gibt noch viel andere gelbe Blumen«, dann ein Mittelding zwischen Sumpfdotterblume und Hahnenfuß, aber keine benannt, was mir erst jetzt aufgefallen ist, dann Erinnerung an eine gelbe Seidenbluse; alle diese Anschaulichkeiten und Wiederholungen waren ganz ungewollt, es war wie ein Spiel, »es wäre gar nicht notwendig, daß ich was anderes suche, ich habe die Bedeutung ohnehin«; die Fülle von Belegen gibt die Befriedigung, es ist viel reicher als »Klugheit«; dann »es kann ja jedes Ding gelb sein«, die darauffolgende Vorstellung des gelb gewordenen Tischecks war nicht befriedigend, weil schmutzig, dann Geldstück, »aber das ist nicht gelb, sondern Gold«; dann Abendhimmel, »das ist auch nicht gelb, das ist nicht berechtigt«; Gefühl, Bedeutung ist grenzenlos und doch habe ich sie und könnte sie darum immerfort weiter halten. — Gl_{1,10} (Gewissenhaftigkeit): Es war noch das ganz abstrakte Verstehen, . . . synonym: etwas umspannen mit einem raschen Griff, umklammern, aber nicht, als ob es etwas so Riesiges wäre, sondern eher etwas ganz Kleines, das man leicht in der Hand halten könnte. — Re_{1,10} (Gewissenhaftigkeit): eigenes Verhalten: ein Innesein, Drinnensein in etwas, das einen ausfüllt, aber noch weit hinausragt. — Gl_{1,8} (Situation): Bald nach dem Verstehen ist »Lage« hereingekommen, weggescheucht; das war wie ein Auseinandertreiben vom Kopf radial nach den Seiten. — Re_{1,7} (Vergeltung): Verständnis, lebhafter Unlust, nach etwa einer Sekunde Bestrebung über das Verständnis, Vorsatz, das Wort doch weiter zu erhalten, Wehren gegen eine Reihe von Störungen, Gedanken und anschauliche Inhalte; auf das hin Beginn des Wiederholens, Bewußtsein, den Sinn der Instruktion zu befolgen, aber an die Instruktion selbst nicht gedacht, dann eine Art Lokalisation des Verstehens in einen länglichen, seitlich begrenzten Raum, in dem rhythmisch Wiederholen und Verständnis fortschreiten, nach ungefähr zehn Wiederholungen wieder Störung bis zum Ende; ein Bewegungsrhythmus leitet alle Bewegungen. — Re_{1,6} (rückwärts): Das Wort teilt sich, die letzten vier Wiederholungen unter starkem Bewußtsein, daß sich das Wort teilt und ein volles Verständnis nicht mehr möglich wäre; ein starkes Unlustgefühl; vorher schon »das kann nicht ewig so weitergehen«; bei dem Unlustgefühl Körperempfindung, verstärkte Schmerzen im Hinterkopf, mit dem Moment, wo dieser Unmöglichkeitsgedanke über das Erlebnis erfaßt ist; Krise; mit dem Zerlegtsein gehen die Schmerzen seitlich herunter (hinter den Ohrenmuscheln) aus und werden viel schwächer; seit dem Gedanken, das geht nicht ewig so fort, Spannungsempfindungen Unterarm und Handrücken herunter, die bestehen immer noch fort auch nach der Zerlegung, und zwar zugleich mit dem Gedanken, der auch immer noch fortbesteht . . . Bis zu jenem Gedanken folgendes: in den ersten Wiederholungen bestrebt, das Verständnis nicht zu verlieren, das als Anstrengung empfunden und hat eine ziemlich deutliche Schmerzempfindung zur Folge gehabt, die sich gesteigert hat, zugleich auch eine entschiedene Temperatursteigerung bis zu einer Kongestion, und zwar gerade bei dem Gedanken, parallel damit jene Spannungsempfindungen in den Armen, die Symptome typisch für Herzneurosen (die Vp. hat) sind; nach dem fünftenmal war das Verständnis vollständig sichergestellt, vorher Achtgeben, daß mir die andern Gedanken,

die da am Wege lagen, nicht in die Quere kommen, als Erlebnis: ich bewege mich in einer schmalen, beiderseits nach aufwärts sehr begrenzten Bahn vorwärts, wobei diese Vorwärtsbewegung nicht im geringsten Widerspruch mit der Bedeutung von »rückwärts« stand: das erst nachträglich eingefallen. Nach der fünften Wiederholung war jenes Abgegrenztsein und damit eine Art Beruhigung, daß nichts mehr geschehen kann und es wohl immer so fortgehen könnte, ganz endlos. Bei all dem ein entschiedenes Sich-Verpflichtetfühlen, das Wort in ganz gleichmäßig rhythmischen Intervallen auszusprechen, lebhaftes Unlustgefühl bei allen Hemmungen im Rhythmus mit dem Gedanken »das Verständnis ist ja das gleiche geblieben, warum (diese Störung)?« hier eine endlose Allee, in die hinein ich so rhythmisch vordringe (Allee ist bildliche Verdeutlichung und war nicht im Erlebnis); bis zur Krise zunehmende Druckempfindung, der Körper, Oberkörper und Kopf besonders, wird zusammengepreßt. Inhalt des Verstehens bis zum Gedanken »es geht nicht ewig fort«: wie beim ersten Versuch Lokalisation einer Zielrichtung nach rückwärts hinter dem Rücken und mit einiger Spannung festgehalten. Nachher immer noch Bedeutung, immer noch ein Verstehen, aber aufgelöst in eine Unzahl Bewußtseinsinhalte, und zwar ist das (jene zweite Phase) vollwertiger, ohne daß man sagen könnte, warum. — Re_{1,8} (Situation; nie laut wiederholt, bloß angehört, Dauer 33''): Breche ab, denn das Verständnis ohne Bedeutungsinhalt zu erhalten, ist sehr schwer (Instr.: Gehen Sie über das bloße Verstehenserlebnis nicht hinaus, erhalten Sie sich diesen Zustand und tun Sie alles, was Sie tun müssen, um ihn zu erhalten); Atem angehalten, beim Atem selbst das Bewußtsein, es mögen Störungen eintreten und eine Verbildlichung wäre dann nicht zu vermeiden; so war es ganz bildlos und die Störungen waren abhängig vom Atmen. Dann sind sehr heftige Kopfschmerzen gekommen. — Re_{1,14} (lustig): zuerst ganz unanschaulich, dann ein anschauliches Bild, Bauern auf der Kirmes; Verständnis: ein Innesein, ich befinde mich im Mittelpunkt und sonst ist nichts da; Bedeutung: ein Plus an Inhalt und eine körperliche Bewegung nach vorwärts, dann als Störung das anschauliche Bild der Kirmes und dann plötzlich selbst lustig geworden und da eine Menge Einfälle, die stören. Das inhaltliche Plus: der Raum öffnet sich im Vergleich zum (ersten) Verstehenserlebnis radial — das ist nicht bildliche Umschreibung! — Die Kirmes war rechts vorn lokalisiert, während das Vorschreiten etwas nach links war, drum stört sie; auch ist das Kirmesbild in seiner Raumlokalisierung wieder enger, eine Engung, und der Zustand ist wieder so wie der des bloßen Verstehens. — Gl_{1,6} (Vergeltung): Gleich sehr deutlich und lustbetont verstanden, im Gegensatz zu einem unverstandenen fremden Wort das Wissen, das kann ich verstehen, ein Darüberstehen ohne irgendeine anschauliche Vorstellung dabei. Innerlich wiederholt, gewollt, um es wieder zu verstehen. Dann Vergeltungsmaßnahmen und zugleich Vorstellung von der Karte von Rußland, Deutschland, England, (von) rechts nach links sukzessiv. Dann ein Suchen: aus dem Katechismus »Gott vergilt das Gute und bestraft das Böse« und Vorstellung von Katechismus und gleich kritisiert, das ist nicht Vergeltung, denn es heißt soviel als Strafe; dann plötzlich »wie du mir, so ich dir« und das war lustbetont, weil dabei ganz klar, klarer als bei den Vergeltungsmaßnahmen (Entsprechungserlebnis. D.Verf.). Suchen: bei den Vergeltungsmaßnahmen ist mir Vergeltung wieder entschwunden, dann gesucht, ein Unbefriedigtsein wegen etwas und jetzt »Beispiel suchen!«, das sogar vielleicht wortbildmäßig; Pausen; dann mit dem Wort

gespielt, Geltung, aber ohne Verstehen, Wortbild Vergeltung, dann Geld, wieder verstanden, Bewußtsein, es gehört nicht dazu, aber es macht nichts, dann alles absichtlich weggeschoben und gesucht und nichts gefunden und alles vergessen: Zustand müd, passiv, im Vergleich zu vorher ... und nach dem Abbrechen körperliches Gefühl einer sehr starken Arbeitsleistung, auch gleichzeitig wie ein Erwachen, aber doch ein ganz anderer Zustand, das Bild mit der Arbeitsleistung ist bestimmt besser, während des Versuchs Empfindung, als läge ein Reifen um die Stirne und den Kopf, der mit dem Abbrechen ganz plötzlich auseinanderging. — Gl_{1,4} (Punkt): Zuerst den Punkt sofort links vorn lokalisiert: weißes Blatt mit schwarzem Punkt, Quartformat; dabei das Gefühl, das ist sehr leicht immerfort zu verstehen, aber sehr bald verloren gegangen ... dann drei oder vier neue Lokalisationen an verschiedenen Orten und dann Unbehagen ... als letzte Stütze die Schraube an der elektrischen Tischlampe gleich Punkt. Das ist aber erst recht nicht gegangen, Gefühl, das ist ja gar kein Punkt, dann totale Leere, ... etwas ganz Neues ... selber rhythmisch »Punkt« gehabt und jetzt wie ein Suggestionszustand und sehr angenehm; bei innerlichem Vorsprechen »Punkt« ein Hineinstecken in eine weiße Masse, dabei sehr starke Spannungsempfindungen, ganz aktiv und nun zurück, graue Wellen aufwerfend, das aber mehr passiv, das Bewußtsein der bleibenden Lokalisation bleibt, aber der anschauliche Punkt selbst wird von den Wellen überschwemmt, es erhält sich so, damit man wieder hineinkann, die Anschaulichkeit der Vorstellung ist nicht da, aber doch das Verständnis viel stärker noch als im Anfang des Versuchs, so überzeugend wie im Traum oft, weil ich selbst der Punkt war, alles in mir auf den Punkt hin gespannt, und dabei das Gefühl der Unverlierbarkeit, dabei wie eingeschlossen wie in ein Singen, so ähnlich wie bei Suggestion, daß nichts anderes da ist. — Gl_{1,16}: nachträgliches Gefühl, als ob man während der Versuchszeit so eingemauert wäre und man kann nicht heraus in die alltägliche Atmosphäre, daß man alles, was man sonst kann und weiß, nicht zur Hand hat. — Gl_{3,30}: zweite Phase: wieder den ersten Satz angegangen, aber »Vielfache« und das alles (aus dem Text) nicht mehr so klar dabei, habe eigentlich nur den Zehner so angetastet, es war nur der Zehner anschaulich, so ein ganz planloses Herumtun damit, er hat was Feindseliges, Boshafes gehabt der Zehner; dann wieder dieses Gewirr zwischen 2 und zwischen 10, was ich am besten könnte mit einer Überschwemmung vergleichen und dabei immer das überquellende Bewußtsein, daß ich den mittleren Teil ganz hoffnungslos verloren habe. — Ha_{3,55}: es war so kursorisch und dann hat das etwas länger gedauert, weil ich meine Aufmerksamkeit nicht konzentrieren konnte, ich konnte es nicht so recht fassen das Wesentliche an der Sache; ich habe mir das Ganze vorgesagt, ich habe wohl alles verstanden, aber immer noch nicht auf den Schluß mich einstellen können, ein gewisses Aussetzen meiner Aufmerksamkeit. — W_{3,41}: und nun Einsicht, die mehr sozusagen den ganz eindeutig bedeutenden Worten in ihrer Raumlage abgesehen war, d. h. nämlich, jedes dieser Raumelemente hat, wenn ich hinsehe, eine ganz bestimmte Bedeutung, Färbung, entscheidende Rolle im Gesamtsachverhalt, so als wie wenn man auf irgendeines dieser bestimmten Worte hinschaut, so macht einen dieses Wort aufmerksam von neuem auf einen bestimmten entscheidenden Punkt, Knotenpunkt im dahinter räumlich irgendwie lokalisierten räumlichen Sachverhaltsganzen. — W_{3,39}: es war S und P in beiden Sätzen nahe beieinander, Klangbewußtsein, der Stützpunkt hat zu-

gleich gewisse Raumstelle vor mir in einem Satzschema. Bei Wiederholung drückt man von den Augen gegen die Punkte. Einmal schon ganz nahe, dann plötzlich doch nicht hin, Versagen, eine Art von Lethargie. — W_{3, 35}: ich habe es nicht selber mir vorgehalten, sondern nur gut darauf hingeschaut; und da Merken, daß ein lethargischer Zustand einsetzt, in dem der klare Sachverhalt leise abrückt und da schnell geklopft. — G_{1, 12} (Punkt): bei einer Wiederholung vor der Vorstellungsänderung wollte ich gar nicht wiederholen, sondern es ist mir direkt so herausgekommen, ich mußte es einfach sagen; dann den Satz mit dem Punkt gesehen; einmal ist mir »ck« so schwer herausgekommen, das war geschrieben, wirklich c-k; in der Lokalisation immer weiter weggerückt, bei dem Abrücken ein Unlustgefühl. — K_{1, 2} (grausam): Jetzt ist es schon wieder weg; es zerlegt sich das Wort in »grau« und »sam«, man hat dann nur mehr den Begriff »grau«. — K_{1, 7} (Wirrsal): Einmal verschwunden, man hört dann nur mehr den Klang des Wortes und zu gleicher Zeit ist auch schon die Umgestaltung des Wortes bereit; man fühlt die Bedeutung entschwinden, zuerst tritt »Wirr-« vollständig zurück, dann »-sal«, darauf tritt »wir« (Fürwort) hervor, dann ist es wieder zum »Wirrsal« geworden. — K_{1, 16} (stehen): Schwund gar nicht gemerkt, aber interessant ist nur, daß man immer zum Dialekt kommt; man versteht überhaupt nichts mehr, aber man hört ein Dialektwort, das auch nicht verstanden wird (erst bei der Protokollaufnahme ist Vp. das Dialektwort eingefallen: »Steen« = die Sterne:), ich höre einen Bauern reden, mit ganz undeutlicher Vorstellung einmal eines bestimmten und dann eines andern bestimmten Bauernhauses in der Judenburg Gegend. — W_{3, 55}: Gegen Ende des Versuchs auch direkt Bewußtsein, daß ich eigentlich so zwischen den Worten und dem Sachverhalt schwebe (Situationsgestalt); erster Satz war mir etwas merkwürdig, Schwimmvögel nicht gleich verstanden, erst der zweite Satz hat das Verständnis gebracht durch Schwimmhäute und Schwimmen; der Schluß war recht selbstverständlich, aber ich habe ihn doch nicht anerkennen wollen so ohne weiteres, zumal mir recht oft der Gedanke gekommen ist, vielleicht sind sie doch Schwimmvögel und war auch eher dafür, daß sie es sind, hatte aber gar keine entscheidenden Gründe dafür und mich daher mehr der logischen Seite der Folgerung zugewandt und da der Gedanke, daß ja auch das nicht richtig zu sein braucht, es kann ja auch außer den Schwimmvögeln noch etwas Schwimmhäute haben; da war aber wortfragmentarisch nur so ein Ansatz zu einem »nur« in der Bedeutung von »nur Schwimmvögel« und gegen das Stellung genommen; es war auch nicht so im Schluß vorgegeben, daher sozusagen noch leichter möglich, daß auch andere Schwimmhäute haben, dabei immer wieder Ausfalls- und Zerfallserscheinungen, von den Sätzen oft nur Vokalklänge an mich herangereicht; oftmalig wiederholt; besonders bei »Störche« einen roten Storchfuß, und da hätte eigentlich besser gepaßt, daß man an ihm auch Schwimmhaut bei näherem Zusehen fände, als daß er, und jetzt war er es auch, momentan so wie ein Raubvogelfuß aussieht. — G_{1, 18} (Abend): Gleich verstanden, gar keine anschauliche Vorstellung, mehr die Stimmung: das dunkle A mit einer ganz dunkel anschaulichen Vorstellung von kühl, dunkel und etwas Beruhigendem und dazwischen hat es ganz ausgesetzt das Denken und alles, da war gar nichts, und zwar so stark, daß jetzt nicht einmal das Bewußtsein da war, daß jetzt nichts da war, sondern erst nachträglich aus dem Abstand vom vorigen Vorstellungskomplex erschlossen. Kein Beleg, kein Suchen, nie etwas gewechselt im Augen-

blick, so oft ich das Wort wiederholt habe, ist ganz dasselbe wiedergekehrt, nur gegen Ende einmal unklare Vorstellung von einem Waldessaum, nach jeder Leere wieder an das Reizwort angeknüpft, sehr musikalisch der Zustand, wo man auch an nichts denkt, sondern nur das nachempfindet, was früher war. Abgebrochen, weil das immer so fortgehen könnte; beim Verstehen war das Reizwort immer mitvergegenwärtigt und dadurch noch mehr als bei früheren Versuchen, weil der Klang so stark dabei war; nicht aktiv gefühlt dabei, man kann auch gegen das Eintreten der Leere gar nichts tun ... es war wie ein Verschweben, Verklingen eines Tones, vielleicht sogar mit dem Abklingen des Klanges parallel; es war so, als wenn sich die Stimmung jetzt ganz ernstmäßig abspielen würde.

Über den Grad des Wachseins entscheidet nach allem Bisherigen also, was oder wer innerhalb des Erlebnisanzen obsiegt. Die Frage ist stets, ob die trotz gesteigerter Zuständlichkeit durchaus mögliche souveräne, wache Unbeeinflußtheit und Aufrechterhaltung der eigenen Impulse bzw. der eigenen Haltung, Einstellung, Partialzuständlichkeit, ob die wache Über- und Zusammenschau, die aufmerksame Entgegennahme, ob also das von »mir selbst« Ausgehende bzw. mich selbst als »Ich« Konstituierende dem von innen (Triebe, Regungen, vorschwebende, sich aufdrängende Inhalte, Einfälle, Bewegungen, Stimmungen u. ä.) oder von außen andrängenden, anwogenden, bannenden (Faszination) »Fremden« gegenüber wirklich auch über den Augenblick hinaus durchgehalten wird oder »weggeschwemmt«, »überflutet«, mitgerissen oder doch lahmgelegt wird (vgl. dazu Gl_{1,11} unten S. 436). Doch kann das Ich in voller Wachheit ganz bewußt auf solches Fremdes lauschen, ihm bewußt hingegeben sein, sich evtl. im Gegensatz zu anderen Regungen und in bewußter Abkehr von ihnen gerade von solchen auch etwa in zuständlicher Form auftretenden Inhalten bestimmen und leiten lassen. Ja, es kann diesem evtl. in der Form des »Höheren« Erlebten gegenüber, von dem es sich so leiten bzw. »inspirieren« läßt, durchaus auch die »Grenzen« seines Ichs und seiner Selbstbehauptung im rein dynamischen Sinn aufgeben, auch wohl dieses Größere, nur teilweise sich Bekundende in seinem Ich »gegenwärtig« wissen, sich ihm einverleiben, sich mit ihm »vereinen«; und so finden psychologisch jene dynamisch-imaginativen Gestaltungen ihre Erklärung, die uns etwa im prophetischen und im mystischen Denken begegnen. Und da auch jene Ursprungsregion — was als solche phänomenal-erlebnismäßig gegeben ist —, jene Einflüsse und Veränderungen innerhalb der einen Bewußtseinseinheit des Erlebenden liegen, so ist es durchaus möglich, ihnen die eigene

(zustimmende) Aktivität zu erteilen, sie sozusagen an und in diesen Inhalten und von ihnen aus zu »verspüren«. Es kommt hier bloß auf die Anerkennung oder Bejahung dieser Inhalte an. Denn, wie auch die Protokolle oben S. 408f. gezeigt haben, der zuständlich-imaginativen Gestaltung des jeweiligen Erlebnistotums stehen unendlich viele Möglichkeiten offen. Vor allem dadurch, daß »Aktivität« grundsätzlich überall im Raum lokalisierbar, grundsätzlich mit jedem Teilinhalt der Bewußtseinsmannigfaltigkeit in Koinzidenz gebracht werden kann. So kann man sich durchaus ganz außer sich etwa am Ding »dort« erleben, ganz bei einem solchen selbst äußeren Ding sein, ohne sich körperlich dort befinden zu müssen, was um nichts rätselvoller ist, als jene aktiv-dynamische Besetzung irgendwelcher imaginativer Inhalte im Phantasieraum (man denke an den Traum), wenn es doch nur auf jene Koinzidenzmöglichkeit ankommt, die natürlich auch Inhalten der äußeren Welt gegenüber nicht aufgehoben ist. Denn auch diese sind ja ebenso als Bewußtseinsinhalte gegeben wie sog. »Inneres«. Nur freilich wird solche Identifizierung mit äußeren Inhalten im Wahrnehmungsraum unter anderm vor allem durch die naiv-realistischen Schemas erschwert und daher für den durchschnittlichen Rationalismus als ein »Unding«, als eine »Unmöglichkeit« auch unzugänglich sein. Sie setzt außerdem normalerweise große Übung im zuständlichen Erleben und eine hoch ausgebildete Phantasie voraus. Gewiß hängt das gestaltliche Ziehen der Grenze zwischen Ich und Nichtich im Phänomenalen auch davon ab, »wo« die übrigen zuständlichen Inhalte möglich sind und erlebt werden (den Druck auf mein Bein spüre ich auch im Bein, den Druck auf den Fuß des Stuhles nicht ebenso auch dort im Holz). Aber selbst das so »Gespürte« braucht nicht notwendig zum eigenen »Ich« gerechnet zu werden. Es ist durchaus möglich, daß man alle diese einzelnen Inhalte und Zustände als »Gewußtes« von dem völlig unanschaulichen »Bewußtsein«, von der »Bewußtseinseinheit« unterscheidet, in der sie alle einschließlich aller übrigen Inhalte gleicherweise »bewußtgehabt« werden, und nun dieses Moment »Bewußtsein« allen einzelnen, räumlich oder zeitlich begrenzten Inhalten gegenüber als »Ich« bezeichnet. Ebensogut kann natürlich aber auch die gesamte Totalität von Bewußtseinsinhalten als »Ich« bezeichnet werden. Ganz allgemein zeigen hier Beobachtung, Analyse und Vergleichung des naiven Hinlebens und die verschiedenen mythologischen, später dann theoretischen Aufstellungen über Ich, Seele, Bewußtsein usw., wie sie in der Ge-

schichte der Philosophie vorliegen, daß für die Scheidung von Ich und Nichtich zuerst reine Erlebnisdaten und rein phänomenologische Verschiedenheiten, später aber irgendwelche differenzierteren Gedanken des Zu sich und nicht mehr Zu sich Rechnens, und zwar meist ethischer oder metaphysischer Natur maßgeblich sind¹⁾. Unabhängig von all diesen Gestaltungen und ihrem Kampf um den Vorrang, der immer ein Kampf um »Bilder« bleibt, besteht die Tatsache, daß es Bewegungen, Einflüsse, Veränderungen, Impulse — gleichviel ob »innen« oder »außen« — gibt, denen gegenüber die einen Ichbereich abgrenzende Selbstbehauptung unerläßlich wird, während es wiederum andere gegenständliche und zuständige Inhalte und Veränderungen gibt, denen gegenüber diese Abgrenzung, Abhebung, Absonderung nicht nur nicht notwendig, sondern sogar unzutraglich wäre, auch wenn sie selbst nicht innerhalb des augenblicklichen Ichbereichs liegen, nicht »meine« Aktivität usw. sind. Und soweit es nur um sie geht, ist es allerdings gleichgültig, ob man wach oder unwach ist, man braucht hier ja nicht »auf der Hut« zu sein. Was der einen, was der andern Art von Inhalten zugehört, bestimmt sich für unser Erkennen lediglich durch die Dialektik der »Werte«. Geradezu störend und hemmend kann die Wachheit dann werden, wenn die »Abschließung« des jeweils »fertigen« Ichbereichs sich so gestaltet, daß sie das zuständige Erleben und die damit verbundenen Möglichkeiten der Intuition (S. 410, 423) zurückdrängt und abschneidet bzw. weiteres »Wachstum« unterbindet. Aber das gehört nicht im geringsten zum Wesen der Wachheit überhaupt, die im Gegenteil gerade bei einem möglichst tiefschöpfenden bewußten Aufnehmen gegenständlicher wie zuständlicher Intuitionen (S. 403, 414) zu den Voraussetzungen gehört, ohne die man an vielem, vielleicht Wesentlichstem unwach, geistig träge, acht- und gedankenlos vorübergeht. Nur das Phänomen des Achtens und Beachtens, das bewußtseinsmäßige Kernphänomen der »Aufmerksamkeit«²⁾ erweist sich unerläßlich für alle Zustände und Grade der Wachheit. Aber dennoch ist ein mehr oder minder aufmerksames Beachten irgendwelcher Teilinhalte durchaus auch möglich, ohne daß wir zugleich die volle wache »Freiheit des Blicks« besitzen; man kann aufmerksam sein und doch zugleich trübe, dumpf und zustandsverloren, weil man jene trübenden zuständigen Züge,

1) Vgl. dazu E. Kretschmer, Medizinische Psychologie, 2. Aufl. 1922.

2) Vgl. A. Mager, Neue Versuche zur Messung der Geschwindigkeit der Aufmerksamkeitswanderung, Leipzig 1925, S. 35 ff.

wenn sie schon da sind, in sein »Ich« miteinbezieht, statt sie auszuschließen, als »Fremdes« zu behandeln oder (durch aktive oder passive Determination) umzuwandeln.

Abschließend und zusammenfassend finden wir eine mehr oder minder einheitliche Dynamik für Einstellungen und Haltungen, die bei höherer Deutlichkeit ebenfalls ganz ausdrücklich gestaltlich (s. oben S. 414) gegeben sind, und für die imaginativen Prozesse, also sowohl für das Gespürte als auch für das Vorschwebende. Ja, das erhellt aus der durch die gesteigerte Zuständlichkeit gebrachten Verdeutlichung, der ganze determinierte Ablauf ist ein der Hauptsache nach dynamisches Geschehen, und auch wo nichts »vorschwebt«, auch die »Aufgabe« selbst nicht, kann dennoch die »Richtung« festgelegt sein durch eine unter günstigen Umständen sogar wirklich verspürbare Dynamik, durch einen mehr oder minder vagen Zug, Druck, durch ein Geschoben-, Gedrängtwerden. Und so ergibt sich allein schon daraus, daß die »Aufgabe« viel länger dynamisch-zuständlich, gefühlsmäßig, als gegenständlich zu perseverieren vermag, daß man nicht immerfort an sie zu »denken« braucht (S. 383), ohne damit den aufgabegemäßen Ablauf in Frage zu stellen. Die determinierenden Tendenzen werden u. U. wirklich als echte dynamische Impulse, Impulsfragmente, als Bewegungs-, Handlungs-, Impulsansätze verspürt¹⁾. Eine Vp. (Gl_{1,18}) beschreibt einmal das noch unanschauliche Verstehen in seinem Verhältnis zum Komplex aller einzelnen (anschaulichen) Belege als typisch dynamisch-zuständliches Gerichtetsein durch das Bild einer »Brücke«, und zwar einer »Drehbrücke«, die »an ein anderes Ufer irgendwohin führt; im Moment des Verstehens ist die Drehbrücke und ihr Einschnappen am andern Ufer da, ohne daß man weiß, wo sie einschnappen wird, mit der Brücke weiß man nur ein endloses großes anderes Ufer«.

4. Die Wiederholung.

Von den in den Verlauf des Determinationsprozesses eingebetteten Phänomenen gehört eines zu den typischen, immer wieder anzutreffenden: die Wiederholung des Reizwortes bzw. des Satzes oder einzelner Wörter aus dem Satz. Sie ist so wichtig wie aufschlußreich; immer steht sie im engsten Zusammenhang mit dem Determinationsprozeß als solchem. Die VA. 1 setzt uns in den

1) Ähnlich auch J. Wittmann, Der Aufbau der seelisch-körperlichen Funktionen und die Erkennung der Begabung mit Hilfe des Prüfungsexperiments 1922 S. 66 f.

Stand, für die Erschließung dieses Zusammenhangs auch objektive Daten, die direkt auf die Wiederholung bezüglich sind, heranzuziehen, nämlich die Anzahl der lauten Wiederholungen und ihre zeitliche Aufteilung auf die Dauer der Hauptperiode. Zu berücksichtigen ist dabei nur, daß wenigstens oftmals (vgl. die bisherigen Protokolle) neben den lauten auch unkontrollierbare stille Wiederholungen einhergehen. Infolgedessen erfordert die Auswertung der objektiven Daten, höchstens von der Zeitmessung der Gesamtdauer der Hauptperiode in VA. 1 bzw. der Gesamtdauer jeder der beiden Hauptphasen in VA. 3 abgesehen, stets die gleichzeitige Mitheranziehung der Selbstbeobachtungsangaben, kurz eine gegenseitige Konfrontierung und Ergänzung der subjektiven und objektiven Daten.

Für die Auswertung der Messungsergebnisse von VA. 1 hat sich ein sehr einfaches Verfahren als zweckmäßig erwiesen, das zumal bei sehr zahlreichen Wiederholungen den Vorzug großer Übersichtlichkeit hat und zudem eine einheitliche Vergleichungsbasis schafft, was angesichts der verschiedenen langen Hauptperioden einerseits und andererseits bei den oft stark voneinander abweichenden Wiederholungsanzahlen unerlässlich ist. Ich habe die Dauer der Hauptperiode, d. h. also die Zeitstrecke vom Ausprechen des Rw. durch den Vl. bis zum Abbrechen des Versuchs durch die Vp., in jedem Fall in fünf gleiche Teile geteilt. Je nach der Länge der Hauptperiode mußten diese für jeden Versuch untereinander gleichlangen Teile verschieden groß ausfallen. Aus der jeder lauten Wiederholung zugeordneten Zeigerablesung ließ sich nun unschwer feststellen, wie sich die einzelnen Wiederholungen auf die in ihrer zeitlichen Länge bzw. Begrenzung ja bekannten Hauptperiodenfünftel verteilten. Für die weitaus meisten Fälle genügt das nicht nur, sondern liefert gerade dasjenige, worauf es besonders ankommt, das charakteristische Bild der Verteilung der Wiederholungen auf den Gesamtverlauf des Erlebnisses. Wo erforderlich, werden dazu aber auch noch die unmittelbaren Ablesungen an der $\frac{1}{5}$ -Sekundenuhr selbst mitgeteilt werden. Die Art, wie die Darstellung im folgenden durchgeführt wird, sei zuvor noch an Beispielen erläutert, da das für das Verständnis erforderlich ist. Die Daten der unmittelbaren Zeitablesungen werden, voneinander durch einen Trennungsstrich geschieden, in ihrer tatsächlichen Aufeinanderfolge angeschrieben; dabei bedeutet also jede Zahl die Zeigerstellung im Augenblick einer Wiederholung bzw. des Beginns oder des Endes des Versuchs in Sekunden,

z. B.: »0—1—9—20—33—42—52—61«; hier wurde also 6 mal wiederholt, denn die erste Anschreibung gibt den Beginn bzw. das Aussprechen des Rw. durch den Vl., die letzte das Ende des Versuchs an. Teilt man nun, um bei diesem Beispiel zu bleiben, die Gesamtdauer von 61" in fünf gleiche Teile, so erhalten wir Teile von je 12,2" Dauer. Die Wiederholungen verteilen sich sonach auf diese fünf Teile folgendermaßen: 1. Fünftel zwei Wiederholungen, 2. eine, 3. eine, 4. eine, 5. eine. Wir werden dies durch einfache Nebeneinandersetzung der Wiederholungsanzahlen festhalten und in Klammer die Anzahl der Gesamtwiederholungen und die Dauer der Hauptperiode nach folgendem Muster beifügen: 2, 1, 1, 1, 1 (6 mal, 61"). Ein zweites Beispiel: Gl_{1,18} (Abend): 0—1—4—8—12—23—29—36—47—54—63, d. i. 4, 1, 2, 1, 1 (9 mal, 63").

Zuerst begegnen wir der Wiederholung, wenn der Text oder wichtige Teile des Textes noch nicht oder noch nicht gut genug verstanden sind:

Obl_{31,56}: Nach dem Gehörseindruck die beiden Sätze mir wiederholt. — Ha_{8,10}: zu allererst aber nur gehört und erst durch nochmaliges Wiederholen verstanden. — G_{8,21}: ich wußte, um was es sich handelt, aber die genauen Wörter wußte ich nicht, dann nochmals angefangen zu wiederholen, dann das Ganze gewußt, es war plötzlich da irgendwo herunterzulesen vor mir. — Gl_{3,21}: Sofort wiederholt, weil beim Vorsprechen gar nicht verstanden habe. — He_{8,21}: Zuerst ein Unlustgefühl; wiederholt, weil ich es nur so schlecht verstanden habe; bemüht, es dem Wortlaut nach zu wiederholen, das ist gelungen, besonders der erste Satz, der zweite war besonders unlustbetont wegen des »einige«, läßt sich erlebnismäßig schwer beschreiben, Deutung: die Schwierigkeit des Übersetzens des Sprachlichen ins Gegenständliche. — W_{37,41}: Während des Mithorchens Unfähigkeit alles gegenwärtig zu behalten und Verzicht darauf mit Vertröstung auf meine Wiederholung, diese langsam durchgeführt bringt es zu einem wörtlichen Verstehen. — G_{3,20}: Zuerst nur drei Klanggruppen; Empfinden, daß es drei Sätze sind, aber nichts verstanden, dann gleich wiederholt und da dann den Sinn des Ganzen, den Sinn aller drei Sätze in einem.

Dabei kann die Wiederholung schon während des Vorlesens des Textes einsetzen (noch bevor der zweite Satz gesagt wurde, »habe ich den ersten in einem Augenblick wiederholt«, Gl_{3,40}).

Wie hier zur Herstellung des Verständnisses wirkt das willkürliche oder unwillkürliche (G_{3,14}: dann noch einmal alle drei Sätze wiederholt, und zwar ohne Motiv, ganz automatisch) Wiederholen zur Sicherung, Aufrechterhaltung, Erneuerung des Wortverständnisses und gegen das Schwinden desselben. Damit erweist es sich als ein Haupt-

mittel zur Lösung der den Vpn. in der VA. 1 gestellten Aufgabe. Es ist also als ein Hauptfaktor in der Paralisierung der von der natürlichen Flüchtigkeit des aktuellen ersten Verstehens-erlebnisses und andern Momenten ausgehenden aufgabewidrigen bzw. einstellungs- und ablaufstörenden Wirkungen zu betrachten.

K_{1,17}: Das Verständnis bewahren, ohne neuerliches inneres Vorsagen, geht nicht; man muß es sich innerlich noch einmal vorsagen, das habe ich gegen die (Spezial-) Instruktion getan, aber ich bin erst nachher drauf gekommen, daß ich es tat. — Re_{1,6}: in den ersten Wiederholungen bestrebt, das Verständnis nicht zu verlieren ... nach dem fünftenmal war das Verständnis vollständig sichergestellt, vorher achtgeben, daß mir die andern Gedanken, die da am Wege lagen, nicht in die Quere kommen. — Ro_{1,8} (sollen, zwölfmal rhythmisch rasch, 12''): kategorischer Imperativ nur einmal, sonst war das Ausgesprochene von gar keiner Vorstellung begleitet, aber gewußt, daß ich das Wort verstehe; gegen Schluß nicht mehr verstanden. Das Wort erneuert das Verständnis. — G_{1,13} (Stiegensteigen; 2, 1, 1, 1, 1; 6 mal, 49''): zuerst ein Verlieren der Vorstellung, ein Grauwerden vor den Augen, aber dabei noch gewußt, daß es sich um Stiegensteigen handelt, und durch Wiederholung hat es sich aufgefrischt. — Hu_{1,17}: vor der Wiederholung das Wort vergessen, das weiß ich, weil sie mir das Wort wieder in Erinnerung gebracht hat. — Ro_{1,7} (sollen): Der Inhalt von kategorischer Imperativ war nicht bewußt, nur ein Zusammenhangsbewußtsein; während der Pausen ist der Zusammenhang ein wenig verblaßt (Vp. wiederholt in ziemlich regelmäßigen Abständen von 2'', und zwar 13 mal), kategorischer Imperativ tritt zurück und nur das Wortbild »sollen«; wieder ausgesprochen, um zu verstehen, weil das Gefühl, wenn ich es nicht ausspreche, so werde ich es nicht mehr verstehen; bevor ich es ausgesprochen habe, war mir die Bedeutung schon ganz verschwunden und war so ein gewisser Zustand; man weiß ja so, was das ist; in den Pausen: sollen, das ist etwas Bestimmtes, aber erst, wie ich es ausgesprochen habe, recht deutlich verstanden, Bewußtsein, jetzt verstehe ich es wirklich, während der Pausen kein richtiges Verstehen, sondern eine Art Sich irgendwie Befreundetwissen; ich kann es immer wieder haben; das Wissen war da, nur gefürchtet, wenn die Pausen länger anhalten, es zu verlieren, Verlustfurcht.

Dabei sind sich die Vpn. über diesen unterstützenden Charakter des Wiederholens meist vollkommen im klaren und wenden es auch bewußt an, was freilich nicht hindert, daß es u. U. dann doch auch ohne Erfolg bleibt:

G_{1,9} (Bedeutung, 3, 2, 2, 2, 2; 11 mal, 19''): Zum Schluß die Bedeutung verschwunden; ich habe etwas gedacht, was Bedeutung haben könnte, aber nichts Bestimmtes. Wiederholungen, um das Erleben weiter bestehen zu lassen, Angst, daß die Bedeutung verloren gehen könnte, es war ein bewußtes Behaltenwollen der Bedeutung durch das Wiederholen, zum Schluß hat das aber auch nichts genützt ... in den Pausen eher ein Unlustgefühl, und zwar gegen Schluß des Versuchs am Versuch selbst, weil die Bedeutung des Wortes im Abnehmen war.

Wird dabei nicht abgebrochen, so kann es trotz Wiederholens zu einer Periode von fehlendem Verstehen kommen, über deren charakteristischen Mangel an Wachheit die aktive Aufraffung zu höherer, klarer Wachheit wirksamer als die bloße Wiederholung hinaushilft. Man vgl. das oben S. 418 schon wiedergegebene Protokoll Ro_{1,9} (5, 3, 4, 3, 4; 19 mal, 31").

Sehen wir aber nun zu, worin denn eigentlich diese die Determination aufrecht erhaltende, richtungshaltende (»den Satz vielleicht 3 oder 4 mal vorgesagt, und zwar bestimmt wörtlich, hauptsächlich um die Situation recht deutlich vor mir zu haben« Gl_{2,7}) Leistung gründet, so finden wir den Grund mehrfach angedeutet oder ausgesprochen. Das Wiederholen ist ein Wiedervergegenwärtigen des Reizwortes, und zwar nicht einfach ein Wiedervergegenwärtigen schlechthin, sondern eine Reaktualisierung des Anfangsstadiums des Versuchs, des ersten Hörens bzw. des um dieses erste Hören gelagerten Zustandskomplexes. Mit dieser Reaktualisierung wird aber dann naturgemäß auch das erste, meist sehr klare, eindeutige, bestimmte Verstehen selbst reaktualisiert. Der Vorgang erinnert an die »initiale Reproduktionstendenz« im Sinne G. E. Müllers. Wenn durch eigene Überlegung, durch eigenes Nachdenken und Bemühen die Lösung der Aufgabe wenigstens im Augenblick nicht erreicht wird oder auch nur ungewiß ist, wenn sich ihr gegenüber der affektive Zustand der Unsicherheit und Hilflosigkeit auszubreiten beginnt, begegnen wir ebenfalls der Wiederholung. Hier ist sie sozusagen im kleinsten Format, was Freud als »Regression« bezeichnet:

W_{3,35}: Nach Hören schon darangewesen, den Schluß zu bilden, dann aber doch irgendetwas mit Beisein einer leisen Unsicherheit wie Furcht vor einem vermeidbaren Mißlingen mich abgehalten und wiederholt, das ist ein besseres Sich-Besinnen. — W_{3,41} oben S. 428.

Auf Grund dieser Reaktualisierung der Initialphase des determinierten Ablaufs erklärt sich nun auch die Wichtigkeit der Wiederholung für die Fernhaltung und Überwindung von Störungen und Ablenkungen (s. oben Re_{1,7} S. 419), ihre Bedeutung als Mittel der Konzentration und Sammlung der Aufmerksamkeit bzw. der Gedanken. Die »Rückkehr zum Ausgangspunkt« ist nach O. Selz¹⁾ geradezu als ein »Kennzeichen determinierter Abläufe« anzusprechen. Ja, die Wiederholung dient schließlich sogar u. U. in erster Linie dem Einhalten der Richtung,

1) Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs II: Zur Psychologie des produktiven Denkens und des Irrtums, 1922 S. 122.

dem Vermeiden des konzentrationslosen Abweichens und der Fernhaltung störender Inhalte:

G_{1, 31} (Exporthaus; 1, 0, 0, 0, 1; 2 mal, 120''): sehr oft innerlich wiederholt, obwohl das Anschauliche immer da war; ich habe wiederholt, damit meine Gedanken bei der Anschaulichkeit im Sinn von Exporthaus bleiben, denn die Gedanken sind immer fortgegangen, z. B. wieviel Lebensmittel sind wohl in dem Haus und wieviel verderben jetzt? — G_{3, 36}: aber schnell weggeschoben, weil es nicht hierher gehört, es gehört nicht in den Versuch hinein, es lenkt ab; dann zweites Wiederholen, damit nicht wieder solche Sachen dazwischen kommen. — G_{3, 53}: zugleich geärgert, daß ich von der Aufgabe abgekommen bin; dann den Satz wiederholt, um dabeizubleiben bei der Aufgabe, um nicht abgelenkt zu werden.

Wichtig ist im ersten dieser Protokolle der Hinweis auf die zahlreichen innerlichen (stillen) Wiederholungen und auf die konstant gegenwärtige stützende Anschauung, da es sich zugleich um eine maximale Gesamtdauer der Hauptperiode von 120'' bei nur zwei lauten Wiederholungen handelt. Der Leistungswert der innerlichen Wiederholung und der Anschaulichkeit tritt für die geringe Anzahl lauter Wiederholungen ein und ermöglicht sogar eine besonders gute und hochkonzentrierte Aufgabelösung.

Dabei unterscheidet dieselbe Vp. bei einem andern Rw. zwischen dem Zweck des lauten und dem des innerlichen Wiederholens, wobei es aber vor allem auf die Tatsache ankommt, daß es sich um langsames innerliches Wiederholen handelt:

G_{1, 19} (Verhältnis; 1, 1, 1, 2, 2; 7 mal, 27''): Das Wort nach dem ersten eigenen Sprechen ganz langsam wie buchstabierend innerlich wiederholt, eine bestimmte Raumstelle in Augenhöhe war besonders bevorzugt, aber ohne anschauliche Ausfüllung; Zweck des lauten Wiederholens: das Wort durch das Hören mehr eingeprägt und damit Schwinden verhütet; Zweck des stillen Wiederholens: damit kein Bedeutungserlebnis daraus wird (Vp. meint damit Veranschaulichung, da sie die Spezialinstruktion hatte, das bloße unanschauliche Verstehen aufrechtzuerhalten, d. Verf.).

Die charakteristische Leistung, die die Vp. der akustischen Wiederholung zuschreibt, finden wir auch durch L. R. Angette¹⁾ bestätigt, wenn er sagt, »daß die optischen Bilder eine längere Strecke den Gedankenstrom begleiten und sich demselben besser anzupassen vermögen; die akustischen Vorstellungen sind von viel kürzerer Dauer, dafür aber eindringlicher und besser geeignet, eine Fortsetzung des Gedankens zu verursachen, oder aber einen alten Gedankengang abubrechen, um einen neuen zu

1) Untersuchungen über die Psychologie des wissenschaftlichen Denkens auf experimenteller Grundlage, Archiv f. d. ges. Psych. Bd. 36 S. 189.

beginnen«. Ein weiteres Protokoll derselben Vp. (G_{1,11} S. 408) zeigt das Auftreten des langsam artikulierenden Wiederholens im Zusammenhang mit erhöhter Konzentration (0—1—4—13—20—35—55—90—93—97; 4, 2, 1, 0, 3; 10 mal, 97"), worauf auch die gleichzeitige visuelle Vergegenwärtigung und das Ablesen hinweist. Natürlich darf umgekehrt nicht geschlossen werden, daß jedes langsame Wiederholen auf gesteigert zuständige Wachheit oder überhaupt nur auf konzentrierte Aufmerksamkeit schließen läßt.

Zieht man noch in Betracht, daß der Augenblick während des Wiederholens trotz oftmaligen Wiederholens nicht immer mit Verstehen verbunden sein muß (He_{1,16}: Leise sehr oft wiederholt, während des Wiederholens nicht immer das Verstehen. — K_{1,15}: Man hat von einer früheren Wiederholung her die Bedeutung und das Verständnis, und es ist daher trotz des Nichtverstehens der gerade ausgesprochenen Wiederholung doch noch, zwar nicht so klar, aber doch noch das Verständnis da; das geschieht dann, wenn man so schnell wiederholt; wenn es einmal verschwunden ist, kann man es auch langsam sagen und man versteht es trotzdem nicht, erst wieder mit Anstrengung), vermutlich, weil das Aussprechen trotz seiner förderlichen Wirkung selbst zugleich eine Störung (Ablenkung) bedeuten kann (Hü_{1,2}, Kreuzungspunkt: wie ich mit Kreuzu.. angefangen habe, habe ich es nicht verstanden und erst wieder nachdenken müssen, dabei auch im Sprechen unterbrochen), so wird im Zusammenhang mit der eben besprochenen Verlangsamung der Artikulation schließlich sogar das völlige Unterbleiben der Wiederholung verständlich. Daß es sich dabei wirklich nur um Vermeiden jeglicher Störung und Ablenkung handelt, zeigen die gleichzeitig auftretenden Atmungssymptome. Wenn nämlich etwa infolge der besondern Schwierigkeit der Aufgabe (es handelt sich bei den folgenden Protokollen Re_{1,8}, Hü_{1,6}, G_{1,15}, G_{1,18}, Re_{1,12}, He_{1,16} um die Spezialinstruktion, das bloße erste Verstehen festzuhalten, ohne durch Veranschaulichung darüber hinauszugehen) höchste Störungsfreiheit angestrebt wird, dann stellt auch die bloße Atembewegung u. U. schon eine Störung dar. K_{1,4} sagt von der durch das Vorsignal »jetzt« gegebenen konzentrierten Einstellung »nach dem ‚jetzt‘ eine Spannung... man setzt mit dem Atem aus«. Dabei zeigt sich bei den nun folgenden Protokollen unter dem Einfluß der Sonderinstruktion (s. oben) eine Vergrößerung der An eignungszeit für das Auftreten von Veranschaulichungen bis zu

33", während unter normalen Umständen die Veranschaulichung meist viel früher eintritt¹⁾).

Re_{1,8} (nie ausgesprochen, bloß angehört, 33"): Breche ab, denn das Verständnis ohne Bedeutungsinhalt zu erhalten, ist sehr schwer; Atem angehalten, beim Atmen selbst das Bewußtsein, es mögen Störungen eintreten und eine Verbildlichung wäre dann nicht zu vermeiden; so war es ganz bildlos und die Störungen waren abhängig vom Atmen. — Hü_{1,6}: Erst optisches Wortbild, dann fast kontinuierlich wiederholen müssen und absolute Ruhelage der Augen, Verringerung des Atmens, ein Minimum an Luft nur ein- und ausgeatmet.

Ist damit der Zusammenhang zwischen dem in höchster Wachheit vollzogenen Verstehen, Konzentration und Atmung illustriert, so deuten die beiden folgenden Protokolle den inneren Zusammenhang zwischen Wiederholung bzw. Atmung und Sprechen an:

G_{1,15}: Nicht atmen gekonnt, solange ich den Atem angehalten habe, war das Wort motorisch da, ähnlich wie Bewegung am Hintergrund der Zunge, und wie ich atmen mußte, mußte ich das Wort wiederholen; wiederholt, um den Ausgangszustand nicht zu verlieren. — G1 (Gelegenheitsbeobachtung): Unwillkürliches innerliches Sprechen beim Ausatmen mehr als beim Einatmen.

Übrigens scheint dem störenden Einfluß der Atembewegung und deren Regulierung u. U. sogar eine größere Bedeutung zuzukommen als dem sinnlichen Wiederholungseindruck; denn bei der genannten schwierigen Instruktion finden wir eine Häufung jener Konzentrationssymptome, die sich im Hemmen der Atmung finden, während nirgends das Unterbinden der Wiederholung notwendig zu werden scheint:

G_{1,18} (Lampenschirm): Atem anhalten müssen, damit keine anschauliche Vorstellung dazukommt; mußte wiederholen, weil es sonst anschaulicher geworden wäre; es ist mir so vorgekommen, als würde ich einen Lampenschirm sehen, als ich nicht mehr den Atem anhalten konnte. Es war eher ein Hören als ein Lesen. — Re_{1,12} (Verhältnis): Innerhalb der sechs ersten Wiederholungen eine leise eigene Wiederholung, vollständig verstanden ohne Störung bis zur vorletzten Wiederholung, dort Störung. Am Anfang Atem angehalten; dann Überlegung, es muß ja gehen auch ohne den Atem anzuhalten, nicht gelungen; wieder Atem angehalten, dann Verständnis wieder mit Sicherheit gegeben.

Während umgekehrt ein Unterbindenwollen der Wiederholung in dieser gesteigert wachen, zusammengefaßten, ernstmäßigen Haltung und Konzentration zur visuellen Wortvorstellung führt, die Vp. nun zu oftmaligem Wiederholen veranlaßt:

He_{1,16} (Situation): Sehr oft wiederholt; am Anfang Einstellung so, daß ich es nicht wiederholen wollte, und da ist das Wortbild dann optisch gekommen, dann aber innerlich vorgesagt.

1) Zur ganzen Frage vgl. auch J. Suter, Die Beziehungen zwischen Aufmerksamkeit und Atmung, Archiv f. d. ges. Psych. Bd. 25.

In einem andern Fall wendet sich dieselbe Vp. gegen die Veranschaulichung, weil die einzelne Anschaulichkeit ihr nicht genügt. Und dafür scheint — von jenem Fall (Re_{1,8} S. 433) höchster Konzentration und möglicher Ausschaltung jeglicher Veränderung, also auch der Wiederholungen abgesehen — möglichst rasches Wiederholen auch schon nach dem Bisherigen besonders vorteilhaft zu sein, zumal es ja nach der oben S. 430 entwickelten Auffassung durch dauernde Reaktualisierung des Ausgangszustandes eine veranschaulichende Entfaltung systematisch unterbinden muß:

He_{1,14} (Stiegensteigen): Das doppelte st war das auffälligste; während des ganzen Versuchs eine gewisse Anstrengung, ein Gespanntsein; dann das Wort viel häufiger wiederholt, vielleicht weil ich von früheren Versuchen her weiß, daß ich sonst leicht die Bedeutung verliere; sobald ich nicht wiederhole, so anschauliche Vorstellung, das ist aber eigentlich nicht mehr die Bedeutung und daher gleich wiederholt. Bei Wiederholen volle Bedeutung, es war keine Vorstellung, es war nur ein Verstehen, es war etwas ausdrücklicher als im täglichen Leben durch den Willen des Festhaltens, und das möchte ich die Bedeutung nennen (das zuständig betonte Wissensmoment, d. Verf.).

Wirkt so das Wiederholen überhaupt im allgemeinen durch Reaktualisierung des Ausgangszustandes zur Aufrechterhaltung des determinierten Ablaufs, hier also gegen das Schwinden des Verstehens, so wirkt anderseits rasches, zumal stilles Wiederholen der illustrierenden Veranschaulichung und Entfaltung entgegen. Langsam artikulierendes Wiederholen bedeutet überdies ähnlich wie die Herabsetzung der Atmung, die Fixierung der Blickrichtung und »absolute Ruhelage der Augen« (oben Hü_{1,6}) eine Sammlung der Aufmerksamkeit, eine Steigerung der Konzentration. Auch zeigt das Wiederholen nicht selten eine Tendenz zu rhythmischer Form, z. B. oben S. 419 Re_{1,8} (13, 13, 13, 13, 13; 65 mal, 70"), oben S. 429 f. Ro_{1,8} (12 mal rhythmisch rasch, 12"). Es ist dabei auffallend und bemerkenswert, daß wir ohne Wiederholung durch bloße Konzentration nur eine Maximalleistung von 33" (Re_{1,8} s. oben) erreichen konnten, während nunmehr mit den wesentlich weniger anstrengenden raschen Wiederholungen die Maximalleistung, das Verstehen unanschaulich zu bewahren bei Re_{1,8} auf 70", also ungefähr um den doppelten Betrag steigt. Für die weitaus meisten Verhaltensweisen erweist sich also für die Aufrechterhaltung des Verständnisses die Wiederholung am zweckmäßigsten. Ein Unterlassen der Wiederholung führt da nicht nur zu Ablenkungen, Abschweifungen und einem Sichverlieren an ursprünglich illustrierende Vorstellungen, sondern

direkt zu Schwund des Verstehens (Gl_{1,18}: Versucht, auch einmal nicht zu wiederholen, absichtlich, aber da ist auf einmal alles verschwunden); vgl. dazu auch das 6. Kapitel.

Wir können nun auch noch einen positiven Beweis für unsere Auffassung beibringen, daß nämlich die Wiederholung des Rw. eine Reaktualisierung des Ausgangszustands bedeutet. Nicht immer nämlich muß das erste Verstehen gerade ein unanschauliches Wissen sein. Es finden sich genug Fälle, wo mehr oder minder unmittelbar mit dem Verstehen des Rw. auch eine illustrierende oder begleitende Anschaulichkeit mitgegeben ist. Wenn nun das Wesen der Wiederholung tatsächlich in der Reaktualisierung des Komplexes des Ausgangszustandes besteht, dann müßte erwartet werden können, daß auch die in diesem mitgegebene Anschaulichkeit ohne Rücksicht auf die inzwischen evtl. schon dagewesenen anderen Bilder und Inhalte mitreproduziert wird, wie es bei Initialreproduktion der Fall ist, wo auch das Frühere, die erste Maßnahme, erste Reaktion reproduziert wird, obwohl sie vielleicht un zweckmäßig oder falsch war und seinerzeit schon durch ein Nachfolgendes korrigiert, berichtigt wurde — das nun dennoch nicht an erster Stelle reproduziert wird. Diese Vermutung bestätigt sich aufs beste:

Gl_{1,18} (erklären): zuerst Bild von einem Lehrer, der an einer Schultafel mit einem Stock hinweisend erklärt, wie man es oft abgebildet sieht; dann das Denken an die etymologische Ableitung, dabei ein Druckbild ... dann andere Belege; beim Wiederholen immer wieder ganz schwach dieser Lehrer auftaucht und immer wieder mit einem gewissen verächtlichen Gefühl verschweicht. — Gl_{1,21} (grasgrün): Während des Sprechens Gras, danach grün, das Gras war zuerst wie eine Zeichnung, vielleicht etwas farbig, und durch das Grün ist es farbig geworden, beim Wiederholen immer wieder denselben Vorgang, nach dem Wiederholen war die Farbe aus und ist dann erst wiedergekommen.

Auch bestätigen endlich die Vpn. selbst durch ihre eigene Ausdrucksweise unsere Auffassung:

Gl_{1,18}: wiederholt, um den Ausgangszustand nicht zu verlieren. — B_{1,8}: das Wiederholen und das dabei notwendige Sich-Zurückerrinnern.

Damit aber ist zugleich auch der Zusammenhang zwischen Wiederholung und Suchen klargestellt. Durch die Wiederholung wird dem Suchen die einheitliche »Richtung« erteilt, und da bei den inhaltlich stark bewegten Kreuz- und Queroperationen des Suchens die Sicherung der Determination und die Konzentration besonders gefährdet ist, so darf ihre Häufung nicht wundernehmen:

U_{1, 22} (Klugheit; 1, 1, 0, 0, 1; 3 mal, 10''): im Suchen immer wieder Bezug auf das Reizwort und still vorgesagt. — G_{3, 63}: immer so ein Suchen, so ein Kreuz und Quer, sehr oft wiederholt.

Wenn nun auch die Wiederholung einerseits gewiß auf-frischend auf den Gesamtzustand wirkt und so auch der Veranschaulichung belebende Impulse zu erteilen vermag, so widerspricht das doch gar nicht der andern Tatsache, daß rasches bzw. oftmaliges Wiederholen durch dauerndes Reaktualisieren unanschaulicher Initialphasen dem Fernhalten von Veranschaulichungen dient, wie umgekehrt mit dem Aussetzen der Wiederholung — wenn nicht völliger Schwund eintritt — sehr leicht illustrierende und stützende Veranschaulichung beginnt (s. oben S. 434). Dabei können sogar die Deutlichkeit der Anschauung und der Grad der Wachheit auseinandergehen, wo dann mit letzterem allein die Güte des Verstehens zusammengeht:

Gl_{11, 11} (fünfeckig; 2, 2, 2, 2, 3; 11 mal, 29''): bei jedem neuen Wiederholen weniger anschaulich und das Lustgefühl größer, ich verstehe es jetzt, Bewußtsein eines Beherrschens, die Anschaulichkeit lieber ganz weg, dann ist das andere um so mehr da.

Die Verteilung der Wiederholungen bei VA.1 gestaltet sich, von ganz gleichmäßig rhythmischen Wiederholungen (Re_{1, 6}, Ro_{1, 8}) abgesehen, so, daß durchschnittlich eine Tendenz zur Häufung der Wiederholungen im 1. und 5. Fünftel besteht; die geringste Anzahl von Wiederholungen liegt im 3., die größte im 1. Fünftel. Den Grund dafür wird man darin suchen müssen, daß im 1. Fünftel die Sicherung und Absicherung des noch frischen Verstehenserlebnisses eine erhöhte Anzahl von Wiederholungen beansprucht, während im letzten Fünftel trotz der zur weiteren Aufrechterhaltung des Verstehens sich automatisch wieder mehrenden Wiederholungen Abnahme, endgültiger Schwund usw. des Verständnisses nicht mehr aufzuhalten ist. Dabei verdient bemerkt zu werden, daß an dieser Verteilung auch die mit dem Eindruck der Unverlierbarkeit des Verstehens (Kap. 6) ausgestatteten und aus diesem Anlaß abgebrochenen Versuche nichts ändern, denn gerade der objektiv längste von ihnen (zugleich der längste überhaupt, der erzielt wurde) zeigt bei einem Minimum von Wiederholungen dennoch das charakteristische Bild 1, 0, 0, 1, 1 (3 mal; 170''). Auch der aus dem gleichen Grund abgebrochene Versuch Hu_{1, 29} (»abgebrochen, weil sich nicht viel ändern wird«) widerspricht dem Gesagten nicht, obwohl hier, wie auch sonst manchmal und zumal bei geringen Wiederholungszahlen das Anwachsen der Wiederholungen gegen das Ende des Versuchs fehlt; im vor-

liegenden Fall lautete überdies die Instruktion ausdrücklich, wenn Nötigung zur ersten Wiederholung, so abzubrechen: 0—1·5—14 (1, 0, 0, 0, 0; 1 mal, 14"). Die Gesamtdauer der Hauptperiode schwankt zwischen 2" und 170". Die weitaus meisten Gesamtzeiten fallen zwischen 27" bzw. etwas weiter gefaßt 19" und 33", an zweiter Stelle mit relativ gleichmäßiger Verteilung kommt die Zone zwischen 40" und 70" zu stehen. Die größte Dichte herrscht unzweifelhaft zwischen 27" und 33". Dabei finden sich hier Abläufe von 0—18 Wiederholungen. Über das Zuordnungsverhältnis zwischen Dauer der Hauptperiode und Wiederholungsanzahl kann ich auf Grund meiner Messungen und wie auch im bisherigen lediglich für mein Beobachtungsmaterial nur so viel eindeutig angeben, daß sich unterhalb der Grenze 27" nur Abläufe mit weniger als 11 Wiederholungen finden, während sich über dieser Grenze so niedere Wiederholungszahlen nicht etwa seltener, sondern sogar noch zahlreicher (freilich mit höheren Wiederholungszahlen gemischt, z. B. 13 mal, 28"; 65 mal, 70"; aber 2 mal, 57"; 2 mal, 120"; 3 mal, 170") finden. Der Grund für dieses Übergewicht liegt hier nicht zuletzt darin, daß die überwiegende Anzahl aller Abläufe über dieser Grenze liegt. Aber nur in 2 Fällen übersteigt die Zahl der lauten Wiederholung die Zahl 20. Es handelt sich in beiden Fällen überdies um eine Spezialinstruktion, nämlich möglichst schnell zu wiederholen, eine Instruktion, die vorübergehend eingeführt wurde, um bestimmte Aufschlüsse über den Einfluß der Wiederholung zu gewinnen. Dabei bemerkt die Vp. im einen Fall ($K_{1,11}$, als; 32 mal) »zum Schluß habe ich überhaupt nicht mehr gewußt, was ich meine«, während der zweite Fall (65 mal) der uns bekannte ist ($Re_{1,6}$ S. 419 f., 429, 434), wo die Vp. bei intensivster Konzentration rhythmisch wiederholt.

5. Die nochmalige Lösung der Aufgabe.

Wir können die für das Wesen und die Funktion der Wiederholung gewonnenen Aufschlüsse nun auch noch für das Verständnis einer Reihe weiterer sehr wichtiger Erscheinungen mit heranziehen. Aus dem Bisherigen ergibt sich als ganz selbstverständlich, daß wir der Wiederholung auch als einer mehr oder minder bewußten Gegenmaßnahme gegen die Tendenz zu oberflächlichen, voreiligen, mechanisch unkritischen, unbedachten Aufgabelösungen begegnen werden. Ebenso kann der Leistungswert der Aufgabelösung natürlich auch durch unwach zwangsläufig abrollende Prozesse gefährdet sein, wobei es sich nicht nur um

eine oberflächliche, sondern durchaus auch um eine gesteigert zuständige Leistung handeln kann. Nur auf das Moment der Unwachheit und mangelnden Kritik kommt es an. Die bei wachsender Unwachheit in zunehmendem Maße unkritisch und zwangsläufig abrollenden Prozesse sind der Gewinnung korrekter Lösungen besonders nachteilig. Und je größer in der Erlebnis-totalität ihr impulsmäßiges Übergewicht ist, einen desto größeren Aufwand an Aktivität oder Aufmerksamkeitsablenkung erfordern sie, zu verhindern, daß sie sich nicht auch erst gänzlich abladen bzw. entladen. Aber ob nun der Abschluß solcher mehr oder minder zwangsläufiger, unkontrollierter Prozesse dadurch hergestellt wird, daß der Prozeß sich abgespult und erschöpft hat, also zu einer ihm gemäßen Resultatbildung führt, oder ob er willkürlich durch ein aktives Sich-Zusammennehmen und Aufraffen, durch ein Sich zu größerer Wachheit Aufrufen abgeschnitten wird, auf jeden Fall ist damit eine charakteristische Situation, ein Wendepunkt erreicht. Eine bessere Lösung kann angebahnt werden. Denn entweder hat sich — im Falle des hemmungslosen Abspulenlassens — wenigstens ein Großteil der meist mehr oder minder subjektiv affektgeladenen Störungsprozesse, beeinträchtigenden Assoziationen usw. mit der Resultatbildung ausgelebt; dann werden sich deshalb die für eine korrekte Lösung erforderlichen Überlegungen, Handlungen und Reproduktionen ungestört, ja, wie wir sehen werden, sogar spontan zu aktualisieren vermögen. Mit dem Resultat ist zuständig eine Auflockerung, ein Wacher- und Unabhängigerwerden des Subjekts, ein Freiwerden von dem Verfallensein, dem Gebundensein an bestimmte Gedanken, Vorstellungen, an wenn auch »im« eigenen Innern, so doch »wider Willen« sich aufdrängende Impulse gegeben. Der Erlebende taucht aus einer dumpferen Gesamtzuständigkeit in eine freiere empor. Oder es wird der in ausgeliefert dumpfer Zuständigkeit bzw. ungezügelt und unkritisch sich abspielende Prozeß mit einem aktiven Ruck zu klarerem Wach-, Besonnen-, Aufmerksamsein entschieden abgebrochen. Der Erlebende löst sich durch einen Akt aktiver Abwendung oder noch stillerer Zurücknahme aller Aufmerksamkeit von der bannenden Materialwelt (Vorstellungen, Bilder, Phantasien, Gedanken, Worte u. a.) los und hat damit den »freien Blick«, die aktive klare Bewegungsfreiheit, d. h. den Boden für eine hochwertige Aufgabelösung gewonnen.

Es war der besondere Vorzug der VA. 3, auf diese Zusammen-

hänge ein helleres Licht zu werfen. Die durch die Instruktion der nochmaligen Aufgabelösung in den Gesamtablauf hineingebrachte Zäsur stellt den zuvor genannten Wendepunkt dar. Der Wiederbeginn der Aufgabelösung verkörpert dabei — meist auch wörtlich durch Wiederholung der Sätze — die Situation der »Wiederholung«. Wir wenden uns nun den Einblicken zu, die uns durch diese besondere Anlage der VA. 3 gegeben werden.

Es kommt sehr häufig vor, daß knapp nach Abschluß der ersten Phase, d. h. knapp nach dem ersten Klopfen noch ohne neuerliche Überlegung das richtige Resultat bzw. wenigstens ein Beitrag zu ihm in Form einer Spontanreaktion (s. oben S. 396) auftritt. Für meine Beobachtungen kommen auf einen Fall spontaner Gewißheit vor dem ersten Klopfen, also noch innerhalb der ersten Phase, fünf Fälle spontaner Gewißheit nach dem ersten Klopfen, also in der zweiten Phase. Sollte die oben gegebene Erklärung durch die vorangegangene Entladung und deren Abschluß zutreffen, dann wäre das zahlreiche Auftreten spontaner Gewißheit in der zweiten Phase ein Grund mehr, auf die Zuverlässigkeit dieser Spontanreaktionen zu vertrauen, obgleich ihnen mit Ausnahme jener Fälle, wo ihnen (spontane) Veranschaulichung bzw. Vergegenständlichung entspricht, der Charakter der Evidenz im Sinne der sachbegründeten Einsichtigkeit mangelt. In solchen knapp nach dem ersten Klopfen auftretenden spontanen Lösungen finden wir das von O. Selz¹⁾ aufgestellte »Gesetz der Berichtigung« wieder. Es besteht darin, daß ein Wissen, das bei den auf die Lösung der Denkaufgabe gerichteten Wissensaktualisierungsprozessen nicht mitaktualisiert wird, sofort ins Bewußtsein treten kann, wenn ein mit ihm in Widerspruch stehender Lösungsversuch gemacht wird. Daß hier neben all den im Vorausgehenden zum »Abschluß«-Charakter des ersten Klopfens angeführten Momenten auch noch die durch die übrigens selbst sehr häufig eine aktive Leistung darstellende sprachliche Formulierung bedingte Kontraststeigerung mit herangezogen werden kann, zeigt das folgende Protokoll, das dartun soll, wie schon lediglich durch größere Auffälligkeit und Deutlichkeit eines Teilinhalts ein Aufmerksamkeitsanruf erfolgen kann:

G_{3,14}: und dann noch ein Satz irgendwie durch den Kopf gegangen: »es wird ja so nie anders werden«, dann aber gleich »das gehört ja nicht hierher« mit den Worten und dabei mit dem Kopf geschüttelt, so als wenn man sich zurechtweisen möchte, man soll doch aufpassen, das war so: das eigent-

1) Über die Gesetze des geordneten Denkverlaufs, 1913 S. 270.

liche Inhaltliche des ganzen Schlusses irgendwie abhandengekommen gewesen, aber das wußte ich nicht, und in dem Moment, wie der Satz »es wird ja so nie anders werden«, kaum wußte ich, daß ich weg sei von der Aufgabe, da war es als schaute ich im Moment des Auftretens des Satzes zurück auf den Schlußgehalt, das eigentlich Gemeinte, und da war auch die Ablehnung des Satzes »es wird ja nie anders werden« da.

Dabei sind aber »Berichtigungen« keineswegs immer an den Beginn der zweiten Phase oder auch nur überhaupt an die zweite Phase, d. h. an die Zeit nach dem ersten Klopfen gebunden. Vielmehr kann auch schon das bloße »Zeithaben« das Bemerkende eines Nebenumstandes, eines Nebenverhältnisses und damit eine Korrektur bedingen:

W_{3, 41}: dem ersten Satz gegenüber eine Art kritische Haltung, es war alles, wie ich nur einmal fähig war, hinter den vielen Wörtern das Sachliche beisammenzuhalten, alles dann sehr leicht und selbstverständlich, so daß ich doch noch gern etwas getan hätte, mich irgendwie am Stoff ambitioniert erweisen möchte, und da herausgefunden, daß doch nicht Unzufriedene nicht phlegmatisch sein müssen.

Übrigens kann die in der »Berichtigung« gemachte Erfahrung dann zur bewußt geübten Methode, zu einer willkürlich eingenommenen Verhaltensweise, nämlich zu der aus kritischer Vorsicht vorgenommenen bewußten Antizipation des Widerspruchs, zum bewußten Gegenteilsuchen führen:

S_{3, 41}: dritter (Satz) logische Richtigkeit eingesehen, aber wie beim ersten nicht so recht überzeugt, daß das allgemeine Geltung hat, und zwar habe ich das Gegenteil zu beweisen gesucht vom dritten Satz, zu diesem Zweck das Wort Revolutionär umgedeutet in Revolutionär im Geist, Menschen, die äußerlich ein ganz unscheinbares geregeltes Leben führen und doch als Revolutionäre zu betrachten sind wegen ihrer geistigen Leistungen.

Das erste der nun für die spontane Berichtigung nach dem ersten Klopfen und seine Interpretation folgenden Protokolle zeigt den Zusammenhang zwischen dem Wiederbeginn der Aufgabelösung und dem für die Wiederholung im allgemeinen Gültigen auch an den Wiederholungen innerhalb der einzelnen Phasen selbst. Übrigens muß der Wiederbeginn nicht initial auf den Anfang der ersten Phase zurückgreifen, sondern kann auch an deren Endfigur ansetzen (Gl_{3, 50}). Die Beziehung zur allgemeinen Wiederholungsfunktion zeigen auch G_{3, 2} und G_{3, 3}, die den Wiederbeginn der nochmaligen Aufgabelösung illustrieren.

G_{3, 21}: Erst ersten Satz wiederholt und einen Teil des zweiten, aber vor Wiederholen verstanden, mußte aber wiederholen, da erst den zweiten Teil des zweiten Satzes zusammenkonstruiert, den Sinn verstanden, ich wußte, um was es sich handelt, aber die genauen Wörter wußte ich nicht, dann nochmals angefangen zu wiederholen, dann das Ganze gewußt, es war plötzlich da irgendwo herunterzulesen vor mir, da Erleichterung, daß ich es überhaupt habe,

dann Schluß »ja, das stimmt«, das war das erste Resultat, dann geklopft; nachher: nein, das stimmt ja nicht, als wenn jemand anderer in mir dem ersten Ja widersprechen würde, wieder so spontan ohne sachliche Begründung, auch die Worte dazu nicht Anlaß gegeben, es war da sofort nach dem Klopfen; Frage: ja warum denn? Nach dieser Frage war eine Pause wie ein Erschrecken über die Frage oder ein Atemanhalten; dann nicht in Worten, aber in Empfinden, daß auch Unschönes gut sein kann, aber gut mehr dem Gefallen nach. — Gl_{3, 50}: Das war so schön klar, daß ich sofort geklopft habe; ... zweite Phase: die Endfigur von der ersten Phase war da und ist untersucht worden, ohne mich um die vorherigen Sätze zu kümmern. — Gl_{3, 51}: da habe ich mir sofort eingebildet, daß sie sich immer auf einem Punkt treffen, daß sie sich auf einem zweiten Punkt treffen können, gar nicht gedacht. Obwohl ich sie hab laufen lassen, haben sie sich immer an einem Punkt getroffen ... mit großer Einsicht und Bestimmtheit: ja, ein Punkt ist nur möglich und kein Polygon. Diese Gesetzmäßigkeit galt mir da über die Anschaulichkeit hinaus; ich hätte sie in dem Augenblick z. B. vorgetragen als Lehrsatz, aber ein gewisses unheimliches Gefühl war da, als ob ich mich nicht verlassen könnte auf mich, so ein Mißtrauen in das geometrische Vorstellungsvermögen, das ich überhaupt habe, einen Moment war es vielleicht weg, aber dann nach Fassung des Resultates war sofort das Mißtrauen da (zweite Phase:) im Anschluß an das Mißtrauen noch einmal angefangen, am deutlichsten war auf einmal »gleichförmig«, ja, das ist ja was anderes, das ist ja gar nicht »gleich«; ohne daß ich das Wort oder den Satz vorher noch einmal hervorgenommen hätte, ist eigentlich ganz von selber gekommen, hat sich von selber korrigiert. Jetzt war sofort ein neuer Weg da und das Wissen, daß jeder Punkt eine andere Geschwindigkeit haben kann und daß man jetzt ganz neu probieren kann. — G_{3, 50} (Jedes Quadrat läßt sich in vier gleichschenklige Dreiecke zerlegen. Wenn man diese Dreiecke um die zugehörige Seite des Quadrats nach außen umlegt, muß ein neues Quadrat entstehen): Während des Vorlesens noch hier auf der Stuhllehne nur Diagonalen gezeichnet, das andere nicht; dann die Ecken in der Mitte des Quadrates genommen und ganz anschaulich herausgelegt, vielleicht mit ganz kleinen Bewegungen; dann ist's mir nicht zusammengegangen, es war wie ein Stern; wie der Stern war, waren die Diagonalen weg, dafür war ein Quadrat in der Mitte (des Sterns, nämlich das ursprüngliche, zu den Diagonalen gehörige Quadrat laut Zeichnungen der Vp., d. Verf.), das war früher nicht, früher waren nur die Diagonalen; mir (daraufhin) gesagt, ja, es bilden diese Dreiecke schon ein Quadrat, aber nur innen die Hypotenusen zueinander bilden das Quadrat; die Quadratfläche war ganz hell im Vergleich mit den dunklen Dreiecksflächen, vollkommen einverstanden, daß sie nur innen das Quadrat bilden, dann geklopft, sogar sehr erfreut darüber, daß mir das so vollkommen eingeuchtet hat. Zweite Phase: Die zwei letzten Sätze wiederholt, den ersten nicht, den ersten habe ich nicht mehr gewußt, nur gewußt, daß ein Quadrat in Dreiecke zerlegt wird, das war immer schon da. Die letzten zwei Sätze gut wiederholen können, und dann war es so wie ein »Halt!«, ja, das war ja falsch von mir früher, und ganz plötzlich außen das Quadrat gesehen, das große, es war falsch von mir, daß ich einen Stern außen gesehen habe, ohne mein Dazutun, jetzt ist mir der Knopf aufgegangen, sehr erfreut darüber; ganz sicher, das mußte so sein; ich habe noch gezeichnet hier das große Quadrat ... mir war, das fällt mir jetzt erst auf, jetzt das kleine

Quadrat auf die Spitze gestellt und das große auf der Basis aufruhend, aber bei dem Stern in der ersten Phase war das nicht, es muß sich beim Auftreten des großen geändert haben; für mich ist dann das große nur so gerade gewesen, aber ich kann mich nicht erinnern, daß es sich geändert hat, das ist mir jetzt erst aufgefallen. — G_{3,2}: aber nur ganz verstanden habe ich es nicht, deshalb geklopft, weil es, wenn ich mirs nochmal vorsage, dann vielleicht besser gehen wird, dann eine Ermüdung, so ein Wegschieben, abgebrochen. — G_{3,3}: geklopft, weil ich mir gedacht habe, jetzt werde ich nochmals anfangen, wenn ich klopfe, werde ich vielleicht wieder mehr Aufmerksamkeit haben, eine neue Anstrengung. — G_{3,7}: dann gedacht »ah neben einem Baum, das gefällt mir besser als wie neben einem A« und dann geklopft ... Nach dem Klopfen das wieder gelesen, aber es war nicht an der Lehne, sondern an einer Schattenkante, und gedacht »jetzt habe ich mir einen schönen Unsinn zusammengedacht«, dafür aber gar keine Begründung, momentan war es ganz falsch. — S_{3,7}: beim zweiten Wiederholen aufgefallen, es muß ja nicht identisch sein. — Gl_{3,7}: dann das erste Mal geklopft; zweite Phase: auf einmal irregeworden und mir gedacht, ob man vielleicht »hinter« nicht anders auffassen könnte usw., s. oben S. 413 f. — Ha_{3,26}: zweite Phase: noch einmal die beiden Urteile durchgegangen, und da ist mir plötzlich eingefallen, daß »gemachte Leute« der Gegensatz von »arme Schlucker« und diese Bedeutung hat sich sofort im Gegensatz zu arme Schlucker entwickelt und daß mein früherer Schluß nicht möglich wäre. — G_{3,58}: zweite Phase: ganz plötzlich an Walrosse denken müssen, daß sie durch Lungen atmen ... aber daß sie nicht Fische sind, das erst später. — Ha_{3,69}: zweite Phase: da bei erstem (Satz) keine Schwierigkeit, wohl aber plötzlich bei zweitens seinen Sinn vergegenwärtigt, und da ist mir eigentlich erst ... klargeworden, was er bedeute, ich habe mich jetzt sozusagen erst eingestellt auf die Richtigkeit oder Falschheit des Satzes (kritisch wache Einstellung, d. Verf.), in der ersten Phase war es mehr eine reine Verbindung von Begriffen, rein nur so aufgenommen. — G_{3,5}: geklopft und dann plötzlich: das ist ja so ganz richtig, ist ja selbstverständlich, daß das richtig ist, aber gar nichts gedacht dabei, es war nur plötzlich vollkommen richtig, das war nach dem Klopfen.

Die mitgeteilten Protokolle zeigen deutlich, daß der Kernatbestand natürlich nicht die spontane Berichtigung u. ä., sondern vielmehr die sie u. U. mitbedingende Zustandsänderung, die Entspannung und aktive Aufrichtung bzw. Loslösung, die Blickweitung und Auffrischung, kurz, die Befreiung aus dem Zustande mehr oder minder passiven und unwachen Verfallenseins ist. Die durch den Wiederbeginn erwirkte Auflockerung, die Ermöglichung zu vielfachen neuen Anknüpfungspunkten und Entfaltungen, das damit eröffnete Bemerken von bisher nicht Bemerktem bilden so die Grundlage und Voraussetzung bzw. Vorstufe auch ebenso für bewußte Berichtigungen.

Anders gestaltet sich der Verlauf der zweiten Phase, wenn die erste schon mehr oder minder wach und korrekt war. Geht dabei die erste Phase mehr oder minder kursorisch, in großen

Zügen und ohne alle Explikation auf die Lösung zu, so besteht in der zweiten Phase die ausgesprochene Tendenz zur Vertiefung, Explikation, Detaillierung. Wie das erste der folgenden Protokolle ausdrücklich sagt, tritt eine Verlangsamung ein, die dem uns bisher unter bestimmten Umständen aus der ersten Phase bekannten »Kleben an den Worten«, ja einem typisch hypnoiden Zustand zuführen kann. Wir finden m. a. W. auf eine erste Phase ohne besonders hohe Konzentration eine Tendenz zu gesteigerter Zuständigkeit in der zweiten Phase bzw. einen Übergang aus einer ganz ausgesprochen abstrakt schematischen ersten in eine anschaulicher erfüllte zweite Phase. Doch beweist z. B. Gl_{3, 17}, daß die auch objektiv langsamere Leistung keineswegs die weniger hochwertige zu sein braucht, denn die Vp. braucht für die weniger hochwertige erste Phase 13", für die hochwertige zweite Phase 34". Ich habe auf dieses begabungsdiagnostisch wichtige Ergebnis aus den Versuchen nach VA. 3 schon in meiner Abhandlung *Begabungsdiagnose und Intellektualpsychologie*¹⁾ hingewiesen.

Ha_{3, 30}: in der ersten Phase waren die Prozesse sehr rasch Einsicht an Einsicht, während ich hier (zweite Phase) jetzt sozusagen mehr an den Worten geklebt bin. — W_{3, 54}: zweite Phase: wiederholt, und nun expliziter, aber nicht ein eine unnötige Arbeit tun, es war auch nicht ein willkürliches Sich näher Befassen, sondern brachte direkt neue Erkenntnisse, neue wesentliche nämlich, Scharfe war irgendwie so etwas kleines, U-förmiges und nun am Sachverhalt Einsicht, sie kann nur in einem der drei Länder sein, sie kann nicht so auseinandergezogen sein, so breit sein, daß sie in allen dreien ist; das auch irgendwie schematisch vergegenwärtigt, wie das aussehen würde das Kartenbild der Länder, schief vor mir und darüber wie auf den Kämmen, aber auch räumlich oberhalb in Form eines breit auseinandergezogenen U die Scharfe, das aber lediglich als Illustration meines jetzt in dieser ganz bestimmten Richtung entfalteten Wissens; in der ersten Phase nicht etwa geglaubt, daß sie in allen drei Ländern sei, in der ersten war diese Präzisierung gar nicht in Frage gekommen, dort war es nur aha, zu einem Tiefergehen war es dort überhaupt nicht gekommen; das war hier sozusagen doch irgendwie zwangsmäßig jetzt, und das ergab den Schluß der zweiten Phase. Das Aufrechterhalten dieses Einsichtigkeitszustands war doch wie ein den ganzen anschaulichen Komplex Umspannen und gleichzeitig immer diese bestimmten Gedanken Festhalten; ohne ihn zu formulieren, sozusagen diesen ganzen Bereitschaftszustand, diesen Wissenszustand Festhalten, aus dem dann sofort irgendein Wort und weiter ein Satz herauswachsen kann, aber das wäre da als Störung im Einsichtigkeitszustand empfunden worden, es war notwendig, den Komplex zu halten, ihn eingespannt zu behalten und dabei auch den Zustand der gerade er-

1) In *Beiträge zur Pädagogik und Dispositionstheorie*, hrsg. v. A. Meinong, 1919 S. 76 f.

rungenen Einsicht ihm gegenüber ebenfalls festzuhalten; es ist nicht ein Mich-Erinnern, daß ich es eingesehen habe, es ist auch nicht etwa bloß das bewußte Eingestelltsein, es ist alles gegenständlich da und doch eigentlich gar nichts, es ist ein willkürliches, aktives jene Spannung Festhalten, in jener gespannten Haltung Verbleiben, die gerade beim plötzlichen Auftreten der sachlichen Einsicht gegeben war. — Gl_{3, 39}: (zweite Phase:) jedes einzelne Wort ist auf einmal so vieldeutig geworden und so schwer, jedes war wie eine Falle, wie ein Feind; wo ich früher (erste Phase) so spielend, leicht drübergekommen bin, da war jetzt ein Hängenbleiben . . ., dann das Gefühl gehabt, bei jedem Wort könnte man so steckenbleiben eigentlich und überall wäre so ein Haken; dadurch das früher souveräne Gefühl verloren gewesen und ganz untergegangen und das Gefühl, daß man da überhaupt nicht urteilen kann; ich bin so hilflos, denn dabei ist das Gefühl, daß es jemand anderer schon wissen kann, ich nicht. — A_{3, 63}: zweite Phase: zuerst dieses Bild (ein Schema aus der ersten Phase) gekommen, absichtlich gedacht, das ist ein Unsinn, sich das schematisch vorzustellen, wo das doch verwandtschaftliche Verhältnisse sind, die man sich persönlich denken muß, und sofort an meinen Schwager und an meine Schwester gedacht, Vorstellung von der Schweiz, wo sie sich jetzt befinden. — Ha_{3, 38}: zweite Phase: noch einmal vorgesagt, die eine und die andere Anschauung, ein bißchen illustriert, Lunge, Schwimmblase, die ganze Überprüfung war sozusagen an die Worte angeschlossen. — Gl_{3, 17}: Beim zweiten (zweite Phase) ist mir Verschiedenes viel klarer als oben beim ersten (Mal), eine Dämmerbeleuchtung und dann mehr Tagesbeleuchtung, aber doch dieselben Gegenstände; verschiedene Bedeutungen sind mir dann erst aufgefallen, dadurch charakterisiert sich das Klarerwerden, z. B. »Mittelgebirge«, dann das »einige« ist erst hervorgetreten jetzt eigentlich als Gegensatz zu gemischten Wäldern . . . dadurch war dann erst das Gefühl, daß die Aufgabe erst jetzt gelöst ist und die Erinnerung zugleich an eine frühere Schlamperei im Schließen, nämlich das Außerachtlassen von »einige«, obwohl früher nichts Falsches gemeint war, aber es war früher oberflächlicher. — W_{3, 34}: zweite Phase: intensiveres Eindringen, sozusagen da und dort an einem indifferenten Etwas, dem Sinn aller drei Sätze, durch intensives und wanderndes Hinachten, dem parallel geht ein Aufklingen der entsprechenden Worte, es zu einem Differenziert-, Zergliedert-, Gestaltetwerden kommen lassen. — G_{3, 28}: Das Verhalten ist irgendwie genauer in der zweiten Phase . . . beim zweiten suche ich immer nach einer Begründung, daß es auch wirklich so ist. — W_{3, 36}: zweite Phase ähnlich der ersten, leichter, aber nun Auffallen eines neuen, doch nicht ganz zu Ende gedachten Moments.

Ist indes umgekehrt die Explikation schon in der ersten Phase geschehen, liegt in ihr schon eine vollbefriedigende und erschöpfende Lösung vor, stellt sie womöglich einen Zustand hoher Konzentration dar, dann nimmt die zweite Phase einen ganz eigentümlichen Charakter an, der unter günstigen Umständen einen Rückschluß auf die Zuverlässigkeit und Korrektheit der ersten Phase und ihres Resultates ermöglicht. Es kommt nämlich nunmehr in der zweiten Phase nicht mehr zu inhaltlich neuen Prozessen, sondern die zweite Phase nimmt den Charakter einer

kurzen Rekapitulation und Kontrolle, einer Überprüfung u. ä. der in der ersten durchlaufenen Prozesse an:

Ha_{34,17}: Zweite Phase: ganz ähnlich, intensiv daran gedacht mit den gewissen Einschränkungen und mit dem Zusammenhang, weniger intensives Untersuchen, sondern nur ein kurzes Durchlaufen, phantasiemäßiges Überprüfen, kein rechter Ernst mehr; hätte es nicht getan, wenn nicht die Aufgabe gewesen wäre, ein zweites Mal zu tun.

Ihre Erklärung findet diese Erscheinung wohl darin, daß die durch die Aufgabe angeregten Determinationen bereits im Resultat der ersten Phase ihre volle Erfüllung gefunden haben. Dafür spricht auch der Umstand, daß diese Form der zweiten Phase besonders häufig bei Vpn. erwähnt wird, die über den Durchschnitt korrekt, objektiv, kritisch, sachlich veranlagt und Konzentrationsfähig sind, die also dank dieser Disposition schon in der ersten Phase viel zielsicherer und »unbeeinflußter« arbeiten. Dementsprechend liegt für diese Gruppe auch nicht wie für die vorige von der ersten zur zweiten Phase ein Übergang vom Unanschaulichen bzw. wenig oder bloß schematisch Anschaulichen zum voller Anschaulichen, sondern vielmehr umgekehrt ein Übergang vom Vollanschaulichen in der ersten Phase zum rein strukturellen Schema in der zweiten Phase als typischer Fall vor, was das erste der folgenden Protokolle zeigt. Trotz dieser Verkürzung der Prozesse der zweiten Phase kann Ermüdung, Entspannung, Abnahme des Interesses der Rekapitulation ein schleppendes Tempo geben, namentlich wenn die erste Phase von hoher Aktivität und Konzentration oder sehr leicht war (W_{3,25}, Gl_{3,49}, Gl_{3,38}). Oftmals begnügt man sich in der zweiten Phase auch mit einer bloßen Rückerinnerung an die in der ersten gewonnene Einsicht (W_{3,25}, W_{3,24}). Dabei kann in das »Zeitverstreichen« einer solchen der Hauptsache nach bloß rekapitulierenden zweiten Phase hinein ein spontanes Bemerkchen fallen (W_{3,41}); auch Erschöpfung, Ermüdung, Abnahme des Interesses und der Aufmerksamkeit kann ja von loslösender Funktion sein, wodurch hinwieder andere, den Einfall oder das Bemerkte bebringende Prozesse sich frei entfalten können.

A_{31,54}: Zweite Phase: sofort das überflüssige Anschauliche von Berg und Land (aus der ersten Phase) auszuschalten gesucht und einen Kreis, der Kreis waren die Hohentauern, und die Pfandscharte ist als Teilung durch den Kreis hindurchgegangen; mit dieser Vorstellung die Lösung vereinfacht gefunden geglaubt. — Ha_{37,31}: Zweite Phase: gleich wieder so angefangen, kein eigentliches Denken an meine Aufgabe, fast automatisch, das Klopfen war der Anreiz dafür noch einmal, noch einmal vorgesagt, noch einmal die Beziehungen durchgegangen, es ist ein kurzes Durchlaufen der früheren Prozesse ihren

Ergebnissen nach; mit dem Wiederholen war schon ein gewisses weitgehendes Wissen um die Richtigkeit, es war schon approbiert, so als wie wenn auch der Schlußweg im Gedächtnis sozusagen memoriert würde, eine Art probeweises Durchlaufen, aber nicht auf den Umwegen (der ersten Phase) und auch nicht mit den gewissen Anspannungen, leichter und glatter vonstatten gegangen. — S_{31,62}: Zweite Phase: gar kein neues Resultat, auch keine neuen Vorstellungen, sondern so eine oberflächliche Rekapitulation. — Ha_{3,5}: beim Wiederholen durchläuft man die Sache mehr mit emotionalen Charakteren, es ist sozusagen nur eine Erinnerung an das vorher Gedachte, nicht ein genaues Noch-einmal-Denken. — He_{3,37}: Zweite Phase: versucht, es noch einmal durchzugehen, wiederholt nur so flüchtig, nur Schlagwörter, dann gleich wieder verstanden, vielleicht nicht so intensiv wie das erstmal. — Ha_{31,46}: Zweite Phase: die Erwartung weggefallen, alles viel rascher verlaufen. — Ha_{3,71}: Zweite Phase: ganz ähnlich (wie die erste), nur abgekürzt, ein kurzes Durchlaufen. — W_{3,43}: Zweite Phase: nicht eigentlich recht gewußt, womit anfangen, was eigentlich tun, zuerst nur so überflogen noch einmal, mehr Eindrucksrekapitulation; dann eine Tendenz, mich mit irgendwas, weiß aber nicht mehr was, vielleicht doch eingehender zu beschäftigen; dann muß ganz unklar, lediglich ein bewußter Reaktionsimpuls gekommen sein, daß ich doch die zweite Zeit nicht deswegen so ungeheuer vergrößern werde, es war förmlich eine Angst vor einer entsetzlich langen zweiten Phase; dann nur ganz eng zusammengefaßt gleichzeitig wieder mit Heraustreten der betreffenden Wortbilder aus der Gegend des ganzen Schlußbildes: »intuitiv«, »überlegend«, »Menschheit«, alles steht offen, etwas befreiend. — W_{31,25}: das nun alles einen Sachverhalt, der als logischer Verhalt vorgegeben war, in seiner logischen Struktur, dessen einzelne Glieder aber lediglich Orte (rechts—links) in diesem Strukturbild einnahmen ohne sachliche Veranschaulichung, aber fraglos verstanden mit dem klaren Eindruck der vollständigen Operationstüchtigkeit dieser Glieder; daraus Einsicht, geklopft; dann wieder Schwanken, so als ob: ich könnte ja gleich klopfen, das aber mehr aus dem Nachklang des Einsichtigkeitszustandes, dann: na, doch noch einmal, will es wieder recht souverän angehen, und dabei zu leisem Angstzustand wegen Furcht vor meiner Vermutung zerstörender Verlängerung der Reaktionszeit, denn ich war ganz spontan sehr müde; nun, wie das auf einen Augenblick vorüber, dann ganz flüchtig wieder den schematischen Sachverhalt und geklopft, aber mehr auf Grund des starken Bewußtseins des Eingesehenhabens von früher her. — Gl_{31,46}: geklopft; das zweitemal nicht so stark einsichtig wie das erstmal, das Gefühl genau so stark wie das erstmal, aber nicht so unmittelbar, das bestand in dem stärker Gegenwärtighaben, viel näher vor mir Haben von allem, alles war viel näher und klarer, klarsichtig, es war viel kürzer als das zweitemal, und so wenig nachgedacht darüber, das erstmal die wesentliche Beziehung klar gehabt; in der zweiten Phase war es mir schon selbstverständlich, aber nicht so nahe und nicht so klar, längerdauernd, unterbrochener, spielerischer; im erstenmal ein impulsiveres Entwickeln, bin mir dabei aber weder aktiv, noch passiv vorgekommen; beim zweitenmal mich so mehr beschäftigt damit, ich und die Sache so mehr getrennt, (während) beim ersten war ich viel mehr drin im ganzen Prozeß. — Gl_{31,58}: und dann habe ich den Schluß gezogen, und zwar »einige Rosengewächse geben Obstwein«, aber es war so ganz ohne Anstrengung, daß es fast so war, als ob es jemand vorlesen würde, ich habe mich gar nicht bemüht ... dann geklopft und sehr

langgedehnt wiederholt, so ein bißchen gelangweilt fast, als ob ich wüßte, daß nichts mehr Neues dazukomme; kaum mehr was Neues dazugekommen; so ganz langgedehnt, silbenmäßig, bin auf gar nichts Neues gekommen, auch den Schluß so langsam wiederholt und dann geklopft, es war schon mit Einsicht, aber nur punktwiese, wenn ich eine Silbe gesagt habe; dazwischen war ich zerstreut; beim Schlußsatz viel weniger überzeugt als das erstemal, es war nur mehr wie ein Schatten vom ersten, es war ganz gleich gewiß wie das erstemal, aber ich habe die Gewißheit nicht so in dem Grade erlebt, aber darum gar nicht als ungewiß. — W_{3, 24}: dann beruhigt geklopft; dann nochmals durchgegangen, oberflächlicher, es will nicht recht werden, Bild oder vielleicht abstrakte Überlegung; dann nochmals den Satzbedeutungen nach und gleich darauf oder zugleich das Bild und Bewußtsein der gerade bekundeten Einsicht und damit abgebrochen. — W_{3, 41}: geklopft, noch einmal durchgegangen wiederholend, es hat mehr Versager gegeben wie auch in der ersten Phase, es geht dabei nicht recht weiter, so eine Art Hinausschieben des Weitertuns, man ist nicht recht in der Lage, aktiv zu sein, und da merkt man das Zeitverstreichen. Ähnlich wie eins (erste Phase) und rascher durchlaufen, aber vielleicht wieder etwas länger bei der kritisierenden Betrachtung geblieben und wieder wie in der ersten Phase das »phlegmatisch«, aber auch plötzlich wie ein momentan In-die-Augen-Springen das »leicht« als Wort aufgefallen, aber auch in seiner Bedeutung.

Es ergibt sich somit mit ziemlicher Regelmäßigkeit, daß eine unwache, irgendwie »festgerannte« erste Phase von einer unter günstigen Umständen wachen zweiten Phase abgelöst wird, die evtl. spontane Berichtigungen aufweist. Auf eine wache erste Phase ohne besondere Explikation und Vertiefung und von nicht zu hoher Konzentration folgt in den weitaus meisten Fällen eine zweite Phase mit Übergang zur wachen, konzentrierten Ernsthaltung, eine Vertiefung, Entfaltung, Detaillierung, Anschaulichkeitszunahme usw., auf eine wache, hochkonzentrierte, mehr oder minder erschöpfende erste Phase hingegen eine kurze oder prolongierte, noch wache oder schon ermüdete Rekapitulation der ersten Phase und ihres Abschlußergebnisses. Die praktische Bedeutung der nochmaligen Lösung der Aufgabe, namentlich bei Denkaufgaben, erhellt aus dem Gesagten ohne weiteres.

6. Schwund und Unverlierbarkeitseindruck des Verstehens-erlebnisses.

Fassen wir die Gründe zusammen, die die Vp. bei der Hauptinstruktion der VA. 1 den Versuch abubrechen veranlassen, so finden wir im wesentlichen Zweierlei: entweder Schwund des Verständnisses bzw. die Unfähigkeit, es weiter noch aufrecht zu erhalten, oder aber ganz im Gegenteil einen eigentümlichen Eindruck der Unverlierbarkeit des Verstehenserlebnisses. Soweit

diese beiden Erscheinungen nicht schon in den bisherigen Protokollen hinlänglich hervorgetreten sind, wird dies, nun wir uns ihnen ganz ausdrücklich zuwenden, um so stärker der Fall sein können. Keines erläuternden Zusatzes und keiner Aufklärung durch Heranziehung anderer Phänomene bedarf die Entstehung des Schwundes durch äußere, die Aufmerksamkeitseinstellung beeinträchtigende Störungen (s. oben S. 385 Hü_{1,5}). Vorübergehender Schwund findet sich, wie wir wissen, aber auch unabhängig von solchen äußeren Störungen innerhalb des Versuchs, und jedenfalls gehört der nicht durch solche Störungen bedingte Schwund zu den Gründen der Beendigung der Hauptperiode:

Hü_{1,2}: bei meiner letzten Wiederholung nichts verstanden und da aufgehört.

Charakteristisch ist bei diesem Protokoll, daß es die Vp. gleich nach dem Abbrechen mit den Worten beginnt »Nur mehr Schall«. Dabei kann sich das Schwinden grundsätzlich auf die verschiedensten Erlebniskomponenten des Ablaufs bzw. des Zustands beziehen oder erstrecken. Es kann sich um ein wirkliches Fehlen des Verstehensmoments, eventuell bei Bleiben der anschaulichen Inhalte, oder um ein Abbrechen der besondern Nachdrücklichkeit des gesteigerten und dabei sozusagen unmittelbar auf die Bedeutung gehenden unanschaulichen Verstehens, evtl. sogar um eine völlige »Leere« handeln:

Gl_{1,4}: dann totale Leere, d. h. Vorstellungs- und gedankliche Leere. — Gl_{1,18}: und dazwischen hat es ganz ausgesetzt, das Denken und alles, da war gar nichts, und zwar so stark, daß jetzt nicht einmal das Bewußtsein da war, daß jetzt nichts da war, sondern erst nachträglich aus dem Abstand vom vorigen Vorstellungskomplex erschlossen. — K_{1,18}: dann das Bild verblaßt und noch einmal vorgesagt; man verliert gewissermaßen das Bewußtsein, man denkt gar nichts.

Die Erscheinung der »Leere« weist mit der ihr eigentümlichen Zuständlichkeit bereits in die Richtung, aus der wir möglicherweise entscheidende Aufschlüsse über den nicht durch äußere Störungen, sondern lediglich ablaufsimmanent bedingten Schwund erhalten werden. Normalerweise erweist sich das bloße Verstehen ohne anschauliche Inhalte bzw. ohne irgendeine Stützung als sehr schwer auch nur über kurze Zeiträume hinweg aufrecht zu erhalten. Das schlichte, unanschauliche Verstehen von Wörtern, wie wir es etwa aus dem gewöhnlichen Lesen oder Vernehmen von Gesprochenem kennen, ist also an und für sich sehr kurzlebig, es ist ein Wissensmoment von außerordentlicher Flüchtigkeit:

He_{1,28}: Das bloße Verstehen kann ich nicht festhalten.

Eine mehr oder minder gut gesicherte Dauervergegenwärtigung des Wortsinns bedient sich, wie wir wissen, keineswegs immer und durchaus auch nicht mit den besten Erfolgen bloßer Fixierung des Verstehens an illustrierende Belege oder an das wiederholte Reizwort. Schon ungewollt und rein ablaufsgesetzlich setzt vielmehr bei hochwertigen Aufgabelösungen der Übergang in gesteigerte Zuständlichkeit ein, und diese enthält, wie immer es sonst mit illustrierenden Veranschaulichungen stehen mag, besonders gute Bedingungen für ein relativ langes Behalten des aktuellen Wortverständnisses. Von einer bereits mehrfach erwähnten Ausnahme abgesehen (Re_{1,8} oben S. 433), erweist sich die Wiederholung als notwendige Bedingung zur Abhaltung des Schwundes, sie darf normalerweise nicht fehlen, wenn Schwund vermieden werden soll:

Gl_{1,18}: versucht auch einmal, nicht zu wiederholen, absichtlich, aber da ist auf einmal alles verschwunden, dann wieder regelmäßig wiederholt.

Rasche Wiederholung, die sogar zu einer optimalen Leistung führt (s. oben S. 434), ausgenommen, hält aber auch sie ihn nicht lange ab, was dann erst einem aktiven »Ruck« (s. oben S. 430) gelingen mag:

Hü_{1,2}: Lücke, erneutes Erarbeiten, und das führt zu dem Eindruck, daß das Verstehen über eine Aktivität geht.

Doch bleibt das aktuelle Erlebnis des Verstehens auch jetzt noch dauernd Schwankungen unterworfen. An ihnen nun lassen sich die verschiedenen Formen des Schwundes gleichsam wie unter dem Vergrößerungsglas studieren. Das, was in der außereperimentellen bzw. nicht gesteigert zuständlichen Einstellung auf kleinsten Raum zusammengedrängt sich ereignet, das erscheint nun im Rahmen der gesteigerten Zuständlichkeit vergrößert, auseinandergezogen, aber verdeutlicht, differenziert, in seinen Beziehungen zu vorgängig vielleicht gar nicht als verwandt erkannten Erscheinungen durchsichtig und durch das wiederholte Auftreten sogar während eines Versuches leichter zugänglich. Das uns bereits bekannte »Anschwellen« des Verständnisses »wie ein Ton« (oben S. 409) erweist sich selbst als nichts anderes als eine Form bzw. Teilphase des genannten »Schwankens«. In einer nachträglichen Bemerkung zu dem Versuch U_{1,8} sagt diese Vp.:

Dann trat aber eine Art Schwanken ein, indem die Bedeutung verblaßte und dann wieder stärker wurde, wie etwa ein Ton, dessen Stärke unter die Reizschwelle sinkt und wieder über diese anwächst.

Nach dem seinerzeit zur Charakteristik der gesteigerten Zuständigkeit Gesagten (S. 415) ist es selbstverständlich, daß sich dieses Schwanken gleichsam auf die gesamte Breite der Zuständigkeit erstreckt, daß es nicht nur die Wachheit des das Verstehen ausmachenden Bewußtseins umfassen muß, sondern auch andere Züge des Gesamtzustands ergreifen kann, so daß im engsten Zusammenhang mit dem Phänomen des Schwundes auch andere Erscheinungen auftreten, die das Merkmal einer mehr oder minder plastisch sich vollziehenden Veränderung aufweisen. Besonders häufig tritt da eine »Zerlegung«, »Zerteilung«, ein »Zerfall« des Wortes auf (s. oben S. 418). Zuvor aber möge noch ein Protokoll den Zusammenhang zwischen dem schwindenden Verstehen und der geringeren Attraktion der Aufmerksamkeit (s. S. 445) bei langandauerndem, daher nicht mehr so frischem, stumpferem Reiz zeigen:

Gl_{1,18}: dann wieder regelmäßig wiederholt ohne Beleg mit Ausnahme des Warenhauses, das dableib; da aber das Verstehen nachgelassen, und das ist keine Ermüdung, denn zuerst gedacht, es liege nur an mir und mit Willen würde ich es wieder hervorrufen können, aber auch die stärkste Konzentration nützt nichts . . . man sollte es so sehen oder hören, als ob man es zum erstenmal hören würde, es ist gar so abgebraucht.

Lediglich auf den Zusammenhang zwischen Schwund und Zerfall weist K_{1,2} (S. 422) hin. Zu den schon S. 419, 422 gebrachten Beispielen für Zerfall noch eines:

Ro_{1,7} (Reißbrett): Versucht, mir etwas vorzustellen, dann Vorstellung, dann plötzlich »brett« verschwunden und nur an »reißen« gedacht.

Re_{1,6} (oben S. 419f.) zeigt deutlich neben dem Zusammengehen von Teilung des Worts und Schwund auch, daß sich das Ganze in ausgesprochen gesteigerter Zuständigkeit abspielt. Auch optische Zerteilung kommt vor:

Ro_{1,11} (Kreuzungspunkt): einmal der Gedanke, daß das Wort zusammengesetzt ist: das Wortbild hat sich mir optisch zerteilt.

Wie erklärt sich diese Zerlegung, dieser Zerfall des Wortes? Als objektives Moment liegt zweifellos dies vor, daß in dem relativ isolierten Gesamtzustand auch äußerer, körperlicher Ruhehaltung das immer wieder artikulierend ausgesprochene Wort eines der auffälligsten Veränderungsmomente im zeitlichen Ablauf darstellt. Das Protokoll K_{1,7} (S. 422) zeigt ganz deutlich diesen Zusammenhang mit dem Aussprechen des Wortes. Die für die Teilung des Wortes wesentliche Silben *t r e n n u n g* kann nun Folge eines erhöhten Bemühens um recht tiefes Eindringen in den Sinn des Wortes sein:

Re_{1,8} (rückwärts): Ersten zwei Wiederholungen kein Verständnis, lebhafte Unlust, bei der dritten Bedeutungszerfall in »Rück« (Rücken) und »wärts« mit Akzent auf-»wärts«; vor dem Bedeutungszerfall war die Bedeutung eine ganz allgemeine Lokalisation, war aber an Lebhaftigkeit vom Zerlegten weit übertroffen; beim Zerlegten war sozusagen die Aufgabe erfüllt, mit der Zerlegung war gegeben etwas vom Rücken nach rückwärts ausgehend.

Die Silbentrennung soll hier dasselbe bezwecken wie allgemeiner die Verlangsamung überhaupt (S. 431 f.). Jedenfalls aber kommt sie damit schon in gesteigerte Zuständlichkeit zu liegen. Die Zerlegung kann aber ebensogut einen andern Grund haben, nämlich ein Entgleiten der das Artikulieren vollziehenden Handlungsimpulse, wie wir es bei der Einstellung bereits kennen, die die mehr oder minder hypnoiden Zuständen sich nähernden Formen der gesteigerten Zuständlichkeit durch ein eigentümlich ichunabhängiges, zwangsmäßig sich abspielendes Eigenleben der Inhalte kennzeichnet (S. 411, 415 f., 423, 437 f.). Das Gefühl der Unfähigkeit, die einzelnen Silben zusammenzuhalten, muß nun den Zerfallscharakter besonders vordrängen:

G_{1,1} (scheinbar): Bei mir hat sich das Wort geteilt ... gegen Schluß, vorher konnte ich es noch zusammenhalten und dann war es in »schein« und »bar« geteilt, zerfallen und keine Bedeutung. — G_{1,4} (Grabgesang): Zuerst Vorstellung ein Männerchor an einem Grab, dann nur ein Grab und etwas singen gehört, dann abgebrochen, weil es nicht mehr stimmen wird, Singen war jetzt im Vordergrund; versucht, aus der Teilung wieder die Einheit herzustellen, aber das ist nicht mehr gegangen.

Das erste der eben angeführten Protokolle zeigt deutlich den mit der Zerlegung eintretenden Schwund. Halten wir nun das daran illustrierte Gefühl der eigenen Unfähigkeit und Passivität fest, so wird auch eine Äußerung wie die folgende durchaus verständlich, nach der es kein Mittel gegen den Eintritt der Leere gibt, während wir doch mehrfach schon ein erfolgreiches Überwinden des Schwundes angetroffen haben:

Gl_{1,18}: man kann auch gegen das Eintreten der Leere gar nichts tun, wenigstens nicht daran gedacht, daß ich was tun könnte, es war wie ein Verschweben, Verklingen eines Tones, vielleicht sogar mit dem Abklingen des Klages parallel.

Was sich eben als eine Verselbständigung einzelner Inhaltzüge aus dem Gesamtzustand gegenüber der bewußt dirigierenden Aktivität der Vp. zeigte, ist nichts anderes als eine der uns ebenfalls bereits bekannten typisch imaginativen Veränderungen und Bewegungserscheinungen an Inhalten im Rahmen gesteigerter Zuständlichkeit. Bleibt dabei der bewußte Kontakt mit dem Ich noch gewahrt, so wird nicht von einem »Zerfallen« oder »Sich-

Zerteilen« des Wortes, sondern von einem bewußten »Spiel« mit dem Wort gesprochen:

Gl_{1,6} (Vergeltung): dann mit dem Wort gespielt: Geltung (aber ohne Verstehen!), Wortbild Vergeltung, dann Geld (wieder verstanden), Bewußtsein, es gehört nicht dazu, aber es macht nichts; dann alles absichtlich weggeschoben und dann gesucht und nichts gefunden und alles vergessen, Zustand müd, passiv im Vergleich zu vorher.

Doch ist es ja eben bezeichnend, daß auch dies mit einem typisch hypnoiden, passiven, müden Zustand und mit Schwund endet.

Ganz allgemein ziehen die in Veränderung, Bewegung befindlichen Inhalte — und das wiederholte Wort ist ein solcher Inhalt — im Vergleich mit lange unverändert bleibenden Inhalten nicht nur überhaupt die Aufmerksamkeit stärker auf sich, sondern sie bieten sowohl den bewußten als auch den unabsichtlichen Aktivtendenzen, dem Bilden und Gestalten, dem Ausmalen, imaginativen Umformen und Ergänzen willkommene Anknüpfungspunkte. Hier mögen atavistische und archaische, vielleicht sogar rein biologische Faktoren auch noch mit im Spiele sein. Aber den Zusammenhang mit dem Veränderungsmoment bestätigt auch schon die Aneignung und Einbeziehung zufälliger äußerer Umstände in den sinnvollen Aufbau des Gesamtablaufs, wie wir sie oben S. 385 kennenlernten. Und so wird zumal in der ausschließlichen zuständlichen Einstellung, in der sich die Vp. nun befindet, gerade das ergriffen, was ohnehin in Bewegung und Veränderung begriffen ist, ja selbst Handlung und Bewegung ist: das Wort bzw. das Aussprechen und Wiederholen des Wortes im Rahmen des Gesamtablaufs (vgl. K_{1,7} S. 422). Die dabei auftretenden Modifikationen brauchen auch keineswegs nur Zerlegungen des Wortes zu sein und spielen sich meist ohne bewußtes Zutun und ohne darauf hinzielende Absicht der Vp. ab; der Zerfall erscheint dann nur als eine, wenn auch besonders wichtige und durch die Artikulation nahegelegte Art dieser Modifikationen. Das folgende Protokoll zeigt bei der darin auftretenden Zerteilung ganz deutlich eine für den Zustand charakteristische Herabsetzung des Bewußtseins, das vereinheitlichende, verbindende Wissen (Bewußthaben) kann diese Teile nicht mehr überbrücken (»der andere Teil findet das von früher her nicht recht«), es fehlt also gerade jenes Moment, das nach K_{1,16} sogar ohne neuerliches Verstehen ausgesprochenen Wiederholungen Sinnfärbung gibt, daß man nämlich »von einer früheren Wiederholung her die Bedeutung und das Verständnis« noch mithat. Die Vp. beginnt dabei sofort nach

dem Abbrechen das Protokoll mit einer sehr bezeichnenden Wendung:

Hu_{1,2}: Es fängt an zu wandern, zuerst habe ich noch ein Reißbrett gesehen mit Nägeln, da wurden dann zwei Teile, etwas zeitlich Früheres, aber der andere Teil findet das von früher her nicht mehr recht; Zerrissenheit.

Interessant ist der folgende Fall, der als Produkt jener eigentümlichen, dem Schwund sich nähernden gesteigerten Zustände eine Umdrehung des R_w. bringt:

G_{1,29} (gelb): Das Wort hat sich zum Schluß umgedreht, »bleg«, aber ich habe noch »gelb« gelesen, obwohl dabei zuerst: jetzt kann ich es gar nicht mehr aussprechen; ... dann (durch zufälliges Hinschauen) an den gelben Lampenarm denken müssen, das ist ja gelb, das Messing ist gelb, aber unbefriedigt, es war zu wenig, der Glanz gestört; dann an etwas anderes gedacht, Resultat Null; dann wiederholt und auf dieser Glasscheibe in Augenhöhe das Wortbild, aber auch da war noch das Reizwort mitgegeben.

Für die hohe Konzentration und den Grad der Vertiefung spricht hier auch die Gesamtdauer von 58" mit bloß zwei lauten Wiederholungen (0—1—39—58) und die Tatsache, daß auch nicht von zahlreichen stillen Wiederholungen innerhalb der beiden großen Pausen (38" und 19") die Rede ist. Auch die Auffassungsänderungen, das Verstehen des Wortes in einem ganz andern Sinn u. ä. gehört unter die erwähnten Modifikationen:

K_{1,5} (Schwermut): Wieder anders die Zerlegung, im Dialekt das Wort »schwären« (ein Geschwür bekommen) und »mut« verliert die Bedeutung. — K_{1,16} (oben S. 422). — G_{1,2}: Das Wort wieder geteilt in »Reis« (Pflanzennährmittel) und »Brett«, »Brett« ist dann immer mehr geschwunden.

Das folgende Protokoll spricht von einem »Verklingen wie ein Echo« und führt zur Aneignung einer falschen Entsprechung, wahrscheinlich als Folge eines unbemerkten Zerfalls, bei dem dann das Grundwort (»Ebene«) ohne Zusammenhang mit dem Bestimmungswort (»vertikal«) einfach in der vermutlich geläufigsten Form als horizontale »Ebene« verstanden wird:

K_{1,21} (Vertikalebene): Es war so wie bei einem Echo; merkwürdig: es verklingt so: ----- ebene ———, dabei hat man aber noch die Vorstellung (in dem Fall wurde aber eine Horizontalebene vorgestellt ohne Bewußtsein, daß das nicht das Entsprechende sei) und versteht es noch. — K_{1,6} (hart): Immer gewechselt zwischen »harren« und »hart« und dazwischen auch wieder vollständig geschwunden.

Die Annäherung an mehr oder minder tief hypnoide Zustände hat auch das Protokoll K_{1,16} schon unmißverständlich genug gezeigt. Endlich stehen mit diesen bildmäßigen und vor allem akustischen Umwandlungen in engster Beziehung reine Klangassoziationen, die somit ihrerseits, wo sie auftreten, wenigstens mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit auf diffuse, dissoziative

Zuständlichkeit, auf Herabsetzung der Aufmerksamkeit, kurz, auf einen unwachen Gesamtzustand zu schließen erlauben, womit nicht selten erst das Eintreten oder besser »Versinken« in gesteigerte Zuständlichkeit beginnt:

Gl_{1,16} (Klugheit): dann ganz verloren; einmal »Gluckhenne« (s. oben S. 411). — B_{1,6} (unausgedehnt): u aufgefallen, das war beim inneren Wiederholen hindernd, dann ist mir ein Teich eingefallen, der kleiner war als ein See, beide anschaulich, der Teich dabei kleiner geworden, die absolute Bedeutung nicht finden können und dafür eine relative gehabt; dann: Punkt, Linie: Fläche, dann zwei Flächen zueinander ineinander, dabei das u schon weg; dann an Unke, Uhu, dabei an u gar nicht mehr gedacht.

Der innige Zusammenhang des auch schon beim oberflächlichsten Verstehen vorkommenden Schwundes mit einer ganzen Reihe anderer Erscheinungen (Zerfall, Schwanken, Umgestaltungen) liefert uns den gegenwärtig stärksten Beweis dafür, daß wir keineswegs berechtigt sind, in jedem Fall, in dem das Verstehenserlebnis schwindet, die Schuld bzw. die Ursache lediglich in einer Aufmerksamkeitsablenkung von der Wortbedeutung weg auf einen andern Inhalt hin suchen zu dürfen. Gerade die in unsern Versuchen auftretenden Schwunderscheinungen müssen zum weitaus größten Teil anders gedeutet werden, nämlich als Ausdruck einer natürlichen Entspannung und Erschöpfung, der das aktuelle Verstehenserlebnis allem Anschein nach sogar in besonders hohem Maße zugänglich ist. Daß es sich in den von uns erwogenen Fällen jedenfalls um eine immanent ablaufgesetzliche Erscheinung handelt, beweisen die begleitenden Nebenerscheinungen, die zeigen, daß es sich um mehr als um eine bloße Aufmerksamkeitswendung, um anderes als um eine bloße Wegwendung der Beachtung von der Wortbedeutung handelt, nämlich um eine mehr oder minder tiefe Modifikation der Gesamtzuständlichkeit, immer natürlich von Fällen rein äußerer Störung u. ä. abgesehen, die sich auch finden. Dabei ist aber diese »Erschöpfung« keinesfalls in irgendeinem Sinn ein absolutes Ende; vielmehr erweist sie sich als intermittierendes Phänomen im Bewußtseinsleben, das — man denke an die Fälle rhythmischen Wiederholens und der damit Hand in Hand gehenden Auffrischung — auf eine mehr oder minder rhythmisch zuständliche Systole und Diastole im Goetheschen Sinn auch für unser Bewußtseinsleben hinweist. Die den vorübergehenden Schwund bis zur völligen »Leere« steigern den Bedingungen mögen sich, bald früher, bald später bis zur Nötigung zum Abbrechen des Versuches häufen, immer folgt hernach wieder eine Auffrischung, ein Wacherwerden des Bewußt-

seins, wenn auch vielleicht mit anderer gegenständlicher und zuständlicher Erfüllung und Bezogenheit. Für die typisch dynamische Natur des fraglichen Tatbestandes und gegen die Erklärung durch bloße Aufmerksamkeitsablenkung (wo dann der Grad des Wachseins derselbe bleiben könnte, nur anderes im Blickpunkt steht) spricht nicht zuletzt endlich die uns schon bekannte Feststellung »wenn es einem einmal entschwunden ist, kann man es auch langsam sagen und man versteht es trotzdem nicht, erst wieder mit Anstrengung« (K_{1,15}, dazu auch oben S. 451, 429 f.).

So gut nun auch Erscheinungen wie Zerfall, Bedeutungswechsel u. ä. in der dafür besonders günstigen gesteigerten Zuständlichkeit zu beobachten sind, so wenig läßt sich für das Moment des Schwundes selbst deskriptiv beibringen:

Hu_{1,2}: über den Verlust des Verstehens kann nichts gesagt werden.

Ja gerade bei unserer VA., wo die verschiedenen Teilkomponenten des Gesamtablaufs mit so besonders hoher Prägnanz und Diskretheit (etwa im Gegensatz zum nichtverweilenden Verstehen beim gewöhnlichen Lesen oder Sprechen) hervortreten, findet sich die häufige Feststellung, daß der Schwund plötzlich eintritt:

Gl_{1,2}: dann auch das plötzlich weg und dann gar nichts mehr. — G_{1,6}: dann die Bedeutung und das Wort trotz des Noch-Sprechens geschwunden, plötzlich nur »eingefaßt« und nichts mehr da, das hat mich überrumpelt. — K_{1,22}: im ersten Augenblick verstehe ich, aber im nächsten ist es weg. — K_{1,11}: Der Schwund ist nicht zu beobachten, weil er so plötzlich kommt, und zum Schluß habe ich überhaupt nicht mehr gewußt, was ich meine. — K_{1,7} (S. 422). — Ro_{1,3}: dann plötzlich weg.

Von einem allmählichen Schwund spricht das folgende Protokoll, es reiht sich damit den Aussagen über ein allmähliches Anklingen, ein Verklingen wie ein Echo (S. 453), dem Einfluß des Wortklangs (Gl_{1,18} S. 451, 423, W_{3,41} S. 393, Hu_{1,29} S. 457), dem Übergreifen des Verstehens von einer früheren Wiederholung her auf eine ohne Verständnis vollzogene (S. 432) an, ohne der Plötzlichkeit des Eintritts des eigentlich Geschwundenseins des Verständnisses im vorigen gerade widersprechen zu müssen; auch dürfte die Art und Weise der individuellen Beteiligung nicht ohne Einfluß sein:

E_{1,4}: es ist nicht ganz plötzlich geschwunden, sondern zuerst schwächer geworden, ohne daß ich mich bemüht hätte, es festzuhalten.

Das zum Phänomen des Schwundes Ausgeführte wird uns endlich den Zugang zur Erklärung des auffallenden Eindrucks erleichtern, der sich den Vpn. wiederholt aufdrängt und sogar zum Abbrechen Anlaß gibt: des Eindrucks der Unverlierbarkeit des Verstehenserlebnisses:

U_{1,5}: Ich glaube, das kann ich in die Unendlichkeit fortsagen ... unterbrochen, weil mir vorgekommen ist, ich kann das zwei Stunden weitersagen. — Gl_{1,17}: Gefühl, Bedeutung ist grenzenlos, und doch habe ich sie und könnte sie darum immerfort weiterhalten.

Wie verträgt sich dieser Eindruck mit der tatsächlichen Flüchtigkeit des Erlebnisses? Sehen wir uns die Bedingungen an, unter denen er auftritt. Konstante, festumrissene Anschaulichkeit:

U_{1,2}: Unklare Vorstellung; dann ... ein ganz bestimmtes Reißbrett, Gefühl, das kann ich 100 mal sagen und werde es immer vor Augen haben, ein Zustand, aus dessen Konstanz weitere Unveränderlichkeit erschlossen wird:

U_{1,15}: Es wird sich weiter nichts ändern ... ein anhaltendes Wissen in einem konstanten Zustand, wiederholt innerlich nicht, aber vielleicht eine Art Wortbild vor mir, aber ich kann es nicht bestimmt sagen, es war etwas, das dieses Wissen immer festhielt,

in diesem Protokoll und auch im folgenden ein inniger Zusammenhang mit dem Reizwort (s. oben S. 408, 422f.):

Gl_{1,20} (unausgedehnt): Punkt, das war wahrscheinlich unmittelbar mit dem Verstehen, dann: der Punkt ist eigentlich auch ausgedehnt, das gibt es ja nicht; hilfloses Stadium, wo alles verloren und dreimal wiederholt ohne Verstehen, dann »unausgedehnt ist etwas, was nicht ausgedehnt ist«, das war aber auch noch nichts; dann erlösendes Gefühl »man kann ja davon reden und denken, auch wenn man es sich nicht vorstellen kann« und in dem Augenblick vollständig verstanden und gerade durch das mit einem Male so lustbetont »un-«; im Hintergrund war noch immer eine Fläche mit dem Punkt, der manchmal noch aufgetaucht ist; auch ein Gefühl des Verzichtes auf das Umfassendere (daß es umfassender ist, wird gewußt); von den beiden Zuständen ist der zweite mehr dem täglichen Leben gleich und dauernder, solider, klarer, könnte es auch ganz gut noch weiter wiederholen, und auch den starken Zusammenhang mit dem Wort, identischer; (während) beim ersten ist es so ein Herumstreichen um das Wort.

Das letzte Protokoll zeigt, daß die festumrissene Anschaulichkeit auch durch das in diesem Fall adäquatere (obwohl die Vp. den Hinzutritt der Veranschaulichung für das Umfassendere hält) unanschauliche Bedeutungsbewußtsein ersetzt sein kann, das sich, wie wir wissen, besonders gern des Wortes als Stütze bedient (S. 385f., 394f., 399, 421, 434, 446). Das Entscheidende liegt somit im Konstanzmoment. Als weitere Bedingungen sind noch zu nennen hochgradige positive Affektbetonung:

Gl_{1,22}: anhaltendes Lustgefühl, einmal direkt wie ein Satz »o ja, das kann ich sehr gut verstehen«, dann »herrlich«: Freudeausdruck, dabei Gefühl, das könnte ich ewig verstehen, beim Aussprechen besonders stark, als Klang und als Sprechbewegung »Sturm«.

und gesteigerte Zuständlichkeit (auch schon Gl_{1,22} s. S. 408):

Hu_{1,29} (dunkelpurpur): Während des langsamen Gebens des Reizwortes, **da** war es, als ob ich im Dunkel wäre; die vielen u, purpur, damit verstanden, **sehr** starke Wärmeempfindung dabei; abgebrochen, weil sich nicht viel ändern wird.

Das sind die Umstände und Situationen, in denen sich dieser Eindruck der Unverlierbarkeit besonders leicht entwickelt. Daß auch ein durch rhythmisches Wiederholen erzeugter hypnoider Zustand imstande ist, den Eindruck der Unzerstörbarkeit hervorzurufen, zeigt besonders deutlich das nun folgende Protokoll, wobei allerdings von einem wachen Verstehen wohl kaum die Rede ist; aber vielleicht vermag bei solcher herabgesetzter Wachheit u. U. die Konstanz bestimmter Züge und Komponenten des Zustandes sogar die Konstanz des Verstehens bzw. Verstandenhabens mitvorzutauschen. Das dürfte hier allerdings kaum der Fall sein (»aber gar keine Beziehung zum Reizwort mehr«):

G_{1,27}: dann große Anstrengung, überhaupt dabeizubleiben, dann war es geteilt »er-klä-ren« und diese Silben waren eine Art Anhaltspunkte für ein rhythmisches Heruntersagen, und das war sehr angenehm, aber gar keine Beziehung zum Reizwort mehr, dabei ein Nicken mit dem Kopf, und das hätte so fortgehen können.

Gegen die Entschiedenheit, mit der dieser Eindruck der Unverlierbarkeit sich als richtig aufzudrängen versucht, läßt sich Verschiedenes sagen. Erstens die natürliche Kurzlebigkeit und Flüchtigkeit des einzelnen Verstehensaktes. Zweitens die Natur der Garantien: die stützende und fixierende Anschaulichkeit ist selbst nichts Unwandelbares, das Vorhandensein einer Beruhigung sagt nicht, daß sie nicht gestört werden kann, gesteigerte Zuständigkeit, zumal mit herabgesetzter Kontroll- und Kritikfähigkeit, wie es namentlich in den hypnoiden Zuständen der Fall ist, ist die beste Bedingung für Schwund und völlige »Leere«. Drittens: keine von den Vpn. hat ihre Behauptung, es könne »unendlich«, »eine Stunde« oder auch nur »100mal« so fortgehen, tatsächlich verifiziert oder zu verifizieren versucht. Endlich sprechen viertens deutlich genug Erfahrungen wie die folgende gegen den Gültigkeitsanspruch des fraglichen Eindrucks:

Gl_{1,4}: dabei das Gefühl, das ist sehr leicht immerfort zu verstehen, aber sehr bald verloren gegangen.

Doch dürfen wir gerade auf Grund des Protokolls, in dem sich diese Bemerkung findet, dem Eindruck der Unverlierbarkeit eine gewisse relative Bedeutung als Anzeichen einer unter günstigen Umständen tatsächlich vorliegenden besonders hochwertigen Sicherstellung des aktuellen zuständlichen Erlebens

wohl zuerkennen. Denn nachdem die Vp. die eben wiedergegebene Erfahrung gemacht hat und in ein Stadium »totaler Leere« geraten war, gelang es ihr durch bewußte aktive Selbstbeteiligung in gesteigerter, und zwar hochgradig plastisch-dynamischer Zuständigkeit nochmals das »Gefühl der Unverlierbarkeit« zu gewinnen (s. oben S. 421), also auf eine Weise, die wir als ein in der Tat besonders wirksames Mittel kennengelernt haben, den Schwund des Verständnisses möglichst lange fernzuhalten (S. 417 f., 430, 449). Endlich spricht noch ein gewiß nicht zu vernachlässigendes Moment für die relative Bedeutsamkeit des Unverlierbarkeitseindrucks. Die höchste erreichte Gesamtdauer der Hauptperiode bei unsern Versuchen ($U_{1,15}$, 170", S. 436, 456), die übrigens mit einem relativen Minimum von nur drei Wiederholungen erreicht wurde, war von einem Äquivalent dieses Bewußtseins begleitet, indem sie mit der Begründung abgebrochen wurde, »es wird sich weiter nichts ändern«. Es kann sich dabei freilich nur um eine empirische Zuverlässigkeit dafür handeln, daß dem mit dem Unverlierbarkeitseindruck behafteten Teilzug des Erlebnisganzen im Wechsel der zuständlichen Spannung und Entspannung, in den mehr oder minder rhythmischen Schwankungen der Wachheit und der Höhe und Intensität des Bewußtseinsanteils eine relativ größere Dauer und Beständigkeit zukommt.

(Eingegangen am 10. März 1926.)

(Aus dem psychologischen Institut der Universität Köln.)

Untersuchungen über das Denken der Taubstummen.

Von

Wilhelm Frohn (Brühl bei Köln).

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung.	
Eine Schwierigkeit, die dem Taubstummen das Lesen nach der inhaltlichen Seite bereitet	460
I. Teil.	
Auffassung von Einzelwörtern (Versuchsreihe I)	463
Gruppe 1. Beschreibung	465
Gruppe 2. Reihenbildung	466
Gruppe 3. a) Wirkliches Erlebnis	470
b) Wissensaktualisierung eines Unterrichtserlebnisses	472
c) Freie Kombination (Erfindung)	472
Parallelversuche mit Einzelwörtern bei Hörenden (Versuchsreihe Ia)	474
II. Teil.	
Wortbedeutung und Zusammenhang	476
A. Versuche mit Wortreihen (Versuchsreihe II)	477
Parallelversuche mit Wortreihen bei Hörenden (Versuchsreihe IIa)	485
B. Versuche mit Sätzen (Versuchsreihe III)	488
Parallelversuche mit Sätzen bei Hörenden (Versuchsreihe IIIa)	490
III. Teil.	
Versuche über das schlußfolgernde Denken (Versuchsreihe IV)	491
1. Lösungsversuche bei irriger Auffassung des Aufgabesatzes	494
2. Lösungen mit anschaulichem Charakter	498
a) Der Rahmen des Satzinhaltes wird überschritten	499
b) Der Rahmen des Satzinhaltes wird gewahrt	500
3. Lösungen, bei denen der anschauliche Charakter zurücktritt	502
Gruppen der Protokolle und Rangordnung	505
Parallelversuche über das schlußfolgernde Denken bei Hörenden (Versuchsreihe IVa)	509
IV. Teil.	
Zusammenfassung der gesamten Ergebnisse und Theorie	514
V. Teil.	
Folgerungen für die Praxis des Taubstummenunterrichts	521

Einleitung.

Vorliegende Arbeit nimmt als Ausgangspunkt die besondere Schwierigkeit, die dem Taubstummen das Lesen nach der inhaltlichen Seite bereitet. Wird der Inhalt eines Lesestückes nicht erfaßt, so denkt man zunächst an das Fehlen von Wortbedeutungen oder an das Versagen der Satzchemata¹⁾. Die hieraus erwachsenden Schwierigkeiten können auch bei dem Hörenden in Erscheinung treten. Die besondere Schwierigkeit, die das Erlesen dem Taubstummen bereitet, ist anderer Natur; sie macht sich zumal im ersten Leseunterricht bemerkbar. Die Schüler haben vielleicht den ersten und auch den zweiten Satz eines vorliegenden Textes einzeln verstanden, kommen aber nicht in die Situation, in die diese Sätze hineinführen sollen. Ein Beispiel wird S. 461 f. gebracht. Die Schwierigkeit zeigt sich aber nicht nur im Beginn einer Lektüre, sondern häufig auch im weiteren Verlauf. Die Schüler sind in die Situation eingeführt und haben das bisher Dagewesene verstanden. Auf eine Frage, die der Lehrer im Anschluß an einen weiteren Satz des Textes stellt, kann er jedoch eine Antwort erhalten, die mit der bisherigen Situation unvereinbar ist oder in gar keine Beziehung zu ihr gebracht werden kann. Dies wird in Fällen erlebt, in denen Unaufmerksamkeit der Schüler und falsche Auffassung der Frage ausgeschlossen sind. So können wir also sagen: Es bereitet dem Taubstummen besondere Schwierigkeit, in die durch den Text geforderte Situation hineinzukommen bzw. die Situation im Sinne des weiteren Textes auszubauen.

Als Ursache der gezeichneten Schwierigkeit wird vielfach ein Mangel an Phantasie angegeben. In diesem Sinne sagt E. Walther²⁾: »Der Taubstumme besitzt eine geringe Phantasie, da diese wenig Nahrung erhält. Was der Gehörlose nicht mit den Augen erfaßt, das begreift er schwer. Es wird ihm nicht leicht, sich in eine Situation, die er nicht selbst erlebt, für die er keine greifbaren Anschauungen gewonnen hat, zu versetzen.«

Wollen wir die Richtigkeit dieser Ansicht prüfen, so müssen

1) Über Satzschema s. Karl Bühler, Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge, Arch. f. d. gesamte Psychologie Bd. 12 S. 18 u. S. 84 ff.; J. Lindworsky, Das schlußfolgernde Denken, Freiburg 1916, S. 27 ff.

2) Eduard Walther, Handbuch der Taubstummenbildung, Berlin 1895, S. 347.

wir zunächst den Begriff Phantasie klarstellen. Die Vulgärpsychologie faßt Phantasie vielfach als eine elementare Fähigkeit im Sinne der alten Vermögenspsychologie. Vom Standpunkt einer auf die experimentelle Psychologie aufgebauten theoretischen Psychologie haben wir zur Erklärung der Phantasieleistungen keine besondere elementare Fähigkeit anzunehmen. Es handelt sich lediglich darum, daß sich unser Denken unter besonderen Bedingungen vollzieht. Diese Bedingungen faßt J. Lindworsky zusammen, wenn er die Phantasietätigkeit definiert als¹⁾ »die Ausfüllung eines nicht vollständig spezialisierten antizipierenden Schemas«. Er fährt dann fort: »Diese Definition läßt eine engere und eine weitere Betrachtungsweise zu. Im engeren Sinne würde darunter die anschauliche Ausführung²⁾ eines einzelnen weniger determinierten Schemas verstanden.« Als die Phantasie im weiteren Sinne bezeichnet Lindworsky¹⁾ »die erkennenden Funktionen außerhalb einer straffen Gesamtaufgabe und unter dem Einfluß des triebhaften Wollens und der Assoziationen«. Was Lindworsky als Phantasie im engeren Sinne bezeichnet, trifft wohl das, was E. Walther Phantasie nennt. Die Sätze geben das antizipierende Schema, und der Taubstumme käme nach dieser Ansicht deshalb nicht in die Situation hinein, weil er nur in geringem Maße in der Lage wäre, das Schema anschaulich auszufüllen.

Einige Schulerlebnisse des Verfassers ließen es zweifelhaft erscheinen, ob diese Behauptung zu Recht besteht. Hier sei ein Beispiel angeführt. Die Schüler lasen folgende Sätze³⁾: »Hänschen. Hänschen setzte Vaters Hut auf den Kopf und nahm Vaters Spazierstock in die Hand. Leb' wohl, Mutter; ich geh' jetzt weit, weit fort, sagte Hänschen.« — Darauf wurde an die Schüler die Frage gerichtet⁴⁾: »Was hast du vorgestellt?« Bei der Beantwortung kam der Schüler, welchem die Einfühlung in eine Situation die meisten Schwierigkeiten macht, zunächst zu Wort.

1) J. Lindworsky, Experimentelle Psychologie, München, 3. Aufl. S. 258 f.

2) Von mir gesperrt.

3) Franz Ruffieux, 33 Geschichten für taubstumme Kinder, Elberfeld 1924.

4) Den Schülern des 6. Schuljahres war im Verlauf des Unterrichts eine allgemeine Wortbedeutung von Vorstellen und Denken im Sinne des allgemeinen Sprachgebrauches vermittelt worden ohne jede Abgrenzung dieser Begriffe gegeneinander.

Kiefer: Vaters Hut war lang. Vaters Hut wiegte den Kopf. Der Sturm, Luft, Vaters Hut fort. Vaters Hut lief fort. Vaters Hut war schmutzig. Hänschen putzte Vaters Hut ab.

Kirsch: Hänschen war froh. Das Wetter war schön. Der Vater saß auf der Bank. Hänschen setzte Vaters Hut auf den Kopf und nahm den Spazierstock. Der Vater führte Hänschen in den Wald. Hänschen war froh.

Markert: Der Knabe sitzt auf den Schultern. Der Vater hat den Hut auf dem Kopf. Der Knabe hat den Spazierstock in der Hand.

Kirst: Der Knabe setzte Vaters Hut auf den Kopf. Er nahm Vaters Spazierstock in die Hand. Er sagte zu der Mutter: »Ich will spazieren gehen.« Der Hut ist aus Stroh.

Wenn wir diese Aussagen der Schüler auch nur oberflächlich betrachten, müssen wir sagen, daß durchaus kein Mangel an anschaulicher Ausgestaltung vorliegt. Im Gegenteil zeigen gerade die drei für die Erfassung der Situation ungeeigneten Darlegungen eine reiche Ausgestaltung. Bei dem ersten Schüler können wir fast von Ideenflucht und bei dem zweiten und dritten von nicht im Text enthaltenen Setzungen reden, die das Erfassen der Situation erschweren, wenn nicht gar unterbinden.

Unterrichtserlebnisse dieser Art gaben die Anregung, die Leseschwierigkeit und das Denken der Taubstummen genauer zu untersuchen. Es ziemt mir, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Professor Dr. J. Lindworsky, für das große Interesse, das er dieser Arbeit stets in freundlichster Weise entgegenbrachte, auch an dieser Stelle verbindlichst zu danken. Ferner gebührt Dank dem Herrn Direktor Rademacher, der die Durchführung der Versuche an der Provinzial-Taubstummen-Anstalt Brühl durch sein Entgegenkommen ermöglichte.

Als Vpn. dienten die Schüler der dritten Klasse (7 Schülerinnen und 1 Schüler) der Provinzial-Taubstummen-Anstalt Brühl. Sämtliche Vpn. sind von Geburt an taub. Eine Vp. (Vp. II) hört die Vokale a, ö, o, u. Die Schüler weisen große Altersunterschiede auf, da es sich um die erste Aufnahme nach dem Kriege handelt. Bei Beginn der Versuche waren zwei Vpn. 12 Jahre, zwei 13, zwei 14, eine 15 und eine 16 Jahre alt. Auch sind hinsichtlich der Begabung große Unterschiede vorhanden, weil mit Rücksicht auf die geringe Schülerzahl der Klasse die Überweisungen an die Anstalt für Schwachbegabte unterblieben. In dieser Ungleichheit der Vpn. hinsichtlich ihres Intelligenzstandpunktes liegt für die Untersuchung ein Vorteil, da sich so markante Unterschiede in der Stufenfolge zeigen werden, die sonst nur bei einer erheblich größeren Zahl von Vpn. aufzudecken wären.

I. Teil.

Auffassung von Einzelwörtern. (Versuchsreihe I.)

Versuchsanordnung: Bei diesen Versuchen ist das Einzelwort als antizipierendes Schema¹⁾ gedacht, das von den Vpn. frei ausgefüllt werden soll. Geboten wurden 10 Dingwörter, 10 Tätigkeitswörter und 10 Eigenschaftswörter. Die Vpn. antworteten auf die Frage: Was hast du vorgestellt? oder: Was hast du gedacht? Durch Vorversuche waren die Vpn. eingeführt, so daß sie auf das gegebene Wort hin frei sprachen. Die Zeit wurde mit der Fünftelsekundenuhr gemessen. Um zu vergleichbaren Ergebnissen zu kommen, mußten Wörter gewählt werden, die den Vpn. bekannt waren und die auch durch den mannigfachen Gebrauch nicht mehr an eine bestimmte Situation gebunden waren, da sonst vorwiegend mit reinen Wissensaktualisierungen zu rechnen war. Es wurden gewählt: Brief, Kaffee, Dieb, Bäcker, Jäger, Schmetterling, Kaninchen, Kirche, Lampe, Muff; spielen, schimpfen, duften, sammeln, fortfahren, verkaufen, vermieten, schütteln, schweigen, abziehen; satt, stark, tot, reich, offen, scharf, hart, stolz, älter, jünger. Da die Aufgabe wenig differenziert war, hatten die Vpn. Bewegungsfreiheit, und sie reagierten in der verschiedensten Weise.

Versuchsergebnisse: Aus der Art der Spracherlernung des Taubstummen und aus seinem Standpunkt in der Sprachanwendung erklärt es sich, daß Definitionen im strengen Sinne des Wortes sich unter den Ergebnissen nicht vorfinden. Das Wort wird in den weitaus meisten Fällen auf einen wirklichen oder erdachten Einzelfall bezogen. Dagegen haben wir auch Protokolle, die der Form nach einen generellen Charakter haben. Bei diesen bleibt aber doch die Frage offen, ob die sprachliche Äußerung nicht im Hinblick auf einen bestimmten Fall erfolgte. Diese Äußerungen stehen der Definition am nächsten. Wir wollen sie Beschreibung nennen. Damit ist selbstverständlich über den kategorialen Charakter der Einzelsätze der betreffenden Protokolle nichts ausgesagt. Es können sowohl beschreibende wie erzählende Aussagen in Frage kommen. Für die Zuordnung zu dieser Gruppe ist lediglich der generelle Charakter im Gegensatz zur Darstellung eines Einzelfalles maßgebend. Zwischen diesen beiden Gruppen, Beschreibung und Darstellung eines Einzelfalles, liegt eine weitere

1) Vgl. Phantasiebegriff im engeren Sinne S. 461.

Gruppe, bei der es sich um Darlegung der Bedeutung des Reizwortes durch mannigfache Anwendung desselben handelt. Wir bezeichnen sie als Reihenbildung. Danach ergeben sich drei Gruppen: 1. Beschreibung, 2. Reihenbildung, 3. Darstellung eines Einzelfalles. Diese letztgenannte Gruppe teilen wir in drei Unterabteilungen: a) Darstellung eines wirklichen Erlebnisses, b) Wissensaktualisierung eines Unterrichtserlebnisses, c) Freie Kombination (Erfindung). Ordnen wir die Protokolle nach diesen Gesichtspunkten, so ergibt sich folgende Tabelle:

Tabelle I.

Vp.	1. Beschreibung	2. Reihenbildung	3. Darstellung eines Einzelfalles			Fehlreaktion	Sa.
			a) Wirkl. Erlebnis	b) Wissensaktualisierung	c) Freie Kombination		
I	6	—	1	2	21	—	30
II	—	15	5	—	10	—	30
III	4	—	10	1	8	7	30
IV	3	2	5	—	18	2	30
V	4	15	1	—	7	3	30
VI	—	8	9	—	12	1	30
VII	—	—	6	1	17	6	30
VIII	3	17	7	—	2	1	30
Sa.	20	57	44	4	95	20	240

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, wie sich die Reaktionsformen auf die Arten der Reizwörter verteilen.

Tabelle II.

Wortarten	1. Beschreibung	2. Reihenbildung	3. Darstellung eines Einzelfalles			Fehlreaktion	Sa.
			a) Wirkl. Erlebnis	b) Wissensaktualisierung	c) Freie Kombination		
Dingwörter	19	1	22	—	37	1	80
Tätigkeitswörter	1	24	10	2	33	10	80
Eigenschaftswörter	—	32	12	2	25	9	80
Sa.	20	57	44	4	95	20	240

Betrachten wir die Tabelle I zunächst rein zahlenmäßig. Als Phantasieleistung sprechen wir vor allen Dingen die Fälle der

Gruppe 3 c an. Diese Gruppe weist einen hohen Bruchteil der Gesamtlösungen auf. Damit haben wir die Phantasieleistungen der Vpn. jedoch nicht voll erfaßt. Wir würden zu einem falschen Urteil kommen, wenn wir bei Vpn., welche in Gruppe 3 c geringe Zahlenwerte haben, auf eine geringe Leistungsfähigkeit der Phantasie schließen wollten. Denn wegen der geringen Determination der Aufgabe können sich die Vpn. sehr verschiedenartig einstellen. Es liegt nun auf der Hand, daß die gewonnene Einstellung nur schwer gewechselt wird. Hat die Vp. sich z. B. auf Reihenbildung eingestellt, so wird sie schwerlich zur freien Kombination übergehen. Dies sehen wir besonders bei den Vpn. II, V und VIII. Bei Vp. III scheint die Heranziehung eines Erlebnisses sich als Aufgabenbestandteil eingeschlichen zu haben. Bei ihren Fehlreaktionen zeigte sie das Verständnis des Reizwortes durch Aktion und Mimik an, ohne sich lautsprachlich zu äußern. So ist die hohe Zahl der Fehlreaktionen dieser Vp. wesentlich anders zu deuten als die Fehlreaktionen der übrigen Vpn., bei denen die richtige Deutung fehlte. Wir sehen uns also genötigt, die einzelnen Gruppen einer näheren Betrachtung zu unterziehen. Dabei werden sich Tatsachen aufzeigen lassen, die für die Lösung unserer Gesamtaufgabe wesentlich sind.

Gruppe 1. Beschreibung.

In der Gruppe Beschreibung sind, wie oben erwähnt, alle Antworten zusammengefaßt, die einen generellen Charakter tragen. Es fällt auf, daß es sich bei ihnen meist um dieselben Aufgaben handelt. So kommen Brief, Kirche, Schmetterling je dreimal, Kaffee, Bäcker, Jäger, Muff je zweimal, und Lampe, Dieb und abziehen nur einmal in Frage. Bei den meisten dieser Begriffe liegt es ja an sich schon ferner, individuelle Züge eines Gegenstandes, der unter den Begriff fällt, herauszuheben bzw. den Gegenstand in eine Situation einzugliedern, die den Charakter des Speziellen trägt. Es setzt uns daher in Verwunderung, wenn wir selbst in diesen als generell bezeichneten Lösungen doch noch Züge finden, die auf das Spezielle hinweisen. Es folgt eine Auswahl der Protokolle nach diesem Gesichtspunkte hin.

1. Vp. I, Dieb: Der Dieb hat Apfel gestohlen. Der Dieb ist sehr böse. Ich möchte kein Dieb lieben. 43".

2. Vp. I, Muff: Die Mutter hat den Muff. (Mutter bedeutet Frau.) 18".

3. Vp. I, Abziehen: Die Kinder Abziehen rechnen. 13".

4. Vp. III, Bäcker: Der Bäcker hat Brötchen zuerst, dann Graubrot, Weiß-

brote gebacken. Der Bäcker verkauft sie. Der Bäcker verdient das Geld. Der Bäcker kauft Mehlsäcke. 1' 34".

5. Vp. III, Kirche: Die Leute gehen in die Kirche. Sie müssen beten. Der Priester predigte den Leuten.

6. Vp. IV, Kaffee: Der Kaffee ist braun. Die Mutter macht Kaffee.

7. Vp. VIII, Schmetterlinge: Der Schmetterling fliegt umher. Der Schmetterling sitzt auf der Blume. Der Schmetterling duft die Blumen. Die Schmetterling sind weiß und gelb. Der Schmetterling hat vier Beine. Der Schmetterling hat zwei Flügel. 1' 15".

Es liegt die Annahme nahe, daß das in den Protokollen 1, 2, 3 und 6 angeführte Spezielle mehr den Charakter eines Stellvertreters für einen allgemeinen Begriff hat. Diese Frage müssen wir offen lassen. Aber auf einen anderen Punkt möchten wir hier schon hinweisen. Die Handlungen und Vorgänge finden vor allen Dingen Beachtung. Weiter unten wird dieser Umstand näher zu betrachten sein.

Gruppe 2. Reihenbildung.

Zunächst sei ein Beispiel angeführt:

8. Vp. VIII, sammeln: Ich sammele viele Äpfel. Ich sammele viele Kartoffeln. Ich sammele viele Pflaumen. Ich sammele viele Birnen. Ich sammele viele Nüsse.

Eine solche Reihenbildung läßt sich, abgesehen von der allgemeinen Schwierigkeit, die dem Taubstummen die Wiedergabe der Begriffe bereitet, daraus erklären, daß vom ersten Satz Determinationen ausgehen, die die weiteren Satzbildungen beeinflussen. Unter diesen Determinationen ist das Reizwort die grundlegende. Daneben können noch weitere determinierende Faktoren auftreten, so das erstmalig gewählte Satzschema, und es können außer dem Reizwort auch noch andere Glieder des Satzes beibehalten werden, wie in unserem Beispiel das Subjekt »ich«. Betrachten wir zunächst die Determination durch das Reizwort. Hier können wir Form und Inhalt des Wortes unterscheiden. In dem folgenden Protokoll wirkt im letzten Satz der Inhalt determinierend, während das Wort verlassen wird.

9. Vp. II, spielen: Die Kinder spielen auf der Bleiche. Die Knaben spielen mit dem Ball. Die Knaben spielen (Gebärde für Reifen). Die Mädchen versteckten die Kinder umher. 51".

Wir gehen wohl nicht fehl, wenn wir die Überwindung der Wortform auf ein Einleben in die Situation zurückführen. Auch der Wechsel in der Zeitform zeigt dies an. Die Überwindung der ganzen Determinationen durch Einfühlung in die Situation sehen wir noch deutlicher in folgendem Protokoll:

10. Vp. II, schütten: Die Mutter schüttet das Wasser aus. Die Mutter schüttet die Suppe in die Schüssel. Die Mutter schüttet Kartoffeln in die Schüssel. Wir essen Kartoffeln. (Mutter bedeutet hier Frau.) 35".

Genauer können wir wohl sagen: Die Weiterverfolgung der Handlung hebt die Aufgabe auf¹⁾. Hier sei auf die schon vorhin erwähnte besondere Beachtung der Handlungen und Vorgänge hingewiesen. Es muß aber betont werden, daß diese beiden Beispiele vereinzelt dastehen und dieselbe Vp. betreffen. In den übrigen Fällen werden bei der geringen Sprachgewandtheit die oben genannten, über das Aufgabewort hinausgehenden Determinationen (Satzschema, weitere Glieder des Satzes) wirksam, wodurch die Einhaltung der Aufgabe gesichert ist.

Es ist ohne weiteres klar, daß unter der Herrschaft all dieser Determinationen der Phantasie kaum Spielraum gelassen ist. Man könnte hier vielleicht von Phantasie insofern sprechen, als in der Mannigfaltigkeit der Urteile eine mannigfaltige Ausfüllung des antizipierenden Schemas gegeben ist; um so mehr, als diese Mannigfaltigkeit dem spontanen Verhalten der Kinder entsprang. Wir finden bei jeder Vp. Reihen, deren Urteile ferner liegen bzw. die in sich eine reiche Mannigfaltigkeit besitzen, unmittelbar neben solchen, die näher liegen bzw. kaum einen Zuwachs aufweisen. Als Beispiele seien von den Vpn., die vorherrschend Reihen bilden, je zwei Protokolle angeführt:

11. Vp. II, abziehen: Die Kinder ziehen die Rechnen ab. Die Leute ziehen die Äpfel ab. Die Mutter zieht die Pflaumen, die Pfirsiche, die Stachelbeeren, die Johannisbeeren und Birnen ab. 48".

12. Vp. II, hart: Die Erde wird bald hart. Das Bröt ist auch hart, bewahrt. Die Würste. Die Würste sind auch hart. 34".

13. Vp. V, reich: Der Mann ist reich. Der Bauer ist auch reich. Der Priester ist reich. Die Mutter ist auch reich. Die Frau ist auch reich. 46".

14. Vp. V, hart: Der Leib ist hart. Die Seele ist nicht hart. Der Hund ist tot und hart. 40".

15. Vp. VI, fortfahren: Ich fahre mit dem Zug, in der Straßenbahn, mit dem Schiff.

16. Vp. VI, hart: Die Farbe, das Fett ist hart. 26".

17. Vp. VIII, scharf: Die Messer sind scharf. Das Beil ist scharf. Das Rasiermesser ist auch scharf. 33".

18. Vp. VIII, hart: Der Stein ist hart. Die Erde ist hart. Das Eis, das Haus, das Eisen ist hart. 43".

Die Beispiele könnten vermehrt werden. Diese wurden ausgewählt, um daran noch ein anderes Moment aufzuzeigen, das aller-

1) Über das Versagen der Aufgabe vgl. J. Lindworsky, Das schlußfolgernde Denken, Freiburg i. B. 1916, S. 97 ff.

dings erst an späterer Stelle der positiven Lösung unseres Problems dient. Betrachten wir nämlich die Aussagen zu »hart«, so fällt uns zunächst auf, wie weit ab die Beispiele in den Protokollen 14 und 16 liegen. Es braucht wohl nicht erwähnt zu werden, daß dergleichen Beispiele im Unterricht nie zur Sprache kamen. Dieses Weitabliegen erklärt sich uns aber, wenn wir Protokoll 12 betrachten. »Die Erde wird bald hart.« Busemann gruppiert diese Aussageform »... wird ...« zwischen Qualität und Aktion¹⁾. »Mit der ersteren hat sie eine Richtung auf das objektive Beschaffensein, mit der letzteren ein Moment der Bewegung gemeinsam.« Diese Bewegung liegt dem Sinne nach offenbar auch im zweiten Satze desselben Protokolls, wenngleich wir eine rein qualitative Kategorie antreffen: »Das Brot ist auch hart, bewahrt«; und ebenso können wir wohl mit Recht Protokoll 14 und 16 beurteilen. In Protokoll 14 dürfte die Vp. an Sterben gedacht haben, und die in Protokoll 16 gebrachten Beispiele legen den Gedanken an »hart werden« nahe. Wir finden hier also gewissermaßen ein Abbiegen aus der qualitativen Betrachtung in die Betrachtung der Tätigkeiten und Vorgänge; vielleicht treffen wir den Sachverhalt noch besser mit Sukzession. Die Sukzession finden wir auch in den Protokollen 4, 5 und 7. Hier sei hingewiesen auf die Ausführungen W. Sterns²⁾ über die »kategoriale Gesetzmäßigkeit der Entwicklung«. »Und zwar beginnt die geistige Eroberung der Welt bei den Gegenständen; dann werden neben diesen die Handlungen und Vorgänge zum besonderen Ziel der Beachtung; endlich gehen auch die Eigenschaften und Zustände sowie das vielgestaltige Gebiet der Beziehungen in das Denken ein.«

Sterns Gliederung in Substanzstadium, Aktionsstadium, Relations- und Merkmalstadium ist in Anwendung auf die Sprachentwicklung geläufig. Im allgemeinen dient uns nun die Form der Aussage beim Hörenden als Zeichen für das jeweilige Stadium, in dem er sich dem Gegenstand gegenüber befindet. Dennoch ist im Prinzip die kategoriale Aussageform von der erkennenden Haltung zu trennen³⁾. Diese Trennung wird beim Taubstummen

1) Busemann, Die Sprache der Jugend als Ausdruck der Entwicklungsrhythmik, Jena 1925, S. 4—5.

2) W. Stern, Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen 3. Aufl., Leipzig 1920, S. 39.

3) W. Stern, ebenda S. 40: »Diese Abfolge gilt für jede geistige Leistungsform, die es überhaupt mit der Erfassung und Bearbeitung der Außen-

geradezu zur Notwendigkeit, da es sich hier um eine »künstlich« erlernte Sprache handelt. Wenn z. B. ehemals auf der Unterstufe aus grammatischen Rücksichten die qualitative Aussage im Vordergrund der Übung und damit der Anwendung stand, kann man daraus doch nicht den Schluß ziehen, daß diese Schüler in ihrer erkennenden Haltung der Außenwelt gegenüber im Relations- und Merkmalstadium standen. Wir sehen also, daß die Aussageform an sich keinen sicheren Aufschluß gibt über die erkennende Haltung des Taubstummen, und wir dürfen uns nicht wundern, daß in den oben besprochenen Protokollen, obgleich wir in ihnen ein Hinneigen zur Sukzession und zur Tätigkeit feststellen konnten, die Aussageform der Qualität gebraucht ist. Daß tatsächlich das Hinneigen zur Aktionalität beim Taubstummen vorhanden ist, kommt in anderen Protokollen noch deutlicher zum Ausdruck.

19. Vp. V, tot: Ich tot nicht den Knaben. Ich tot nicht die Mutter. Ich tot nicht den Vater. Ich tot nicht Gott.

Das Adjektiv »tot« wird in verbalem Sinn gebraucht. In den folgenden Fällen wird sogar das Wort der erkennenden Haltung angepaßt. Das Reizwort ist »offen« und die Vpn. reagieren mit »öffnen«.

20. Vp. II, offen: Ich öffne die Tür. Die Mutter öffnet die Tür. Gott öffnet den Himmel. Die Leute öffnen die Tür. Die Leute öffnen die Tor. 35''.

21. Vp. VIII, offen: Ich öffne das Fenster auf. Ich öffne die Tür auf. Die Kinder öffnen die Tor auf. Die Leute öffnen die Zugtür auf. Die Leute öffnen das Zugfenster auf. 54''.

Das in diesen Sätzen angehängte »auf« ist offenbar als eine Wirkung des Verbs »aufmachen« zu deuten, wodurch der verbale Charakter noch schärfer zum Ausdruck kommt. Die hier besprochene Tatsache des Abbiegens in das Aktionsstadium ist um so auffälliger, da dieselben Vpn. bei anderen Reihen, die auf ein Adjektiv hin gebildet werden, das Satzschema der qualitativen Aussageform richtig anwandten. Wie weit das Abbiegen aus der kategorialen Form der Qualität führen kann, zeigt uns endlich noch folgendes Beispiel:

welt zu tun hat, besonders.« — »Darum kann ein Kind, das für ein bestimmtes Leistungsgebiet im ‚Aktionsstadium‘ ist, für ein anderes, schwereres oder leichteres, in einem tieferen oder höheren Intelligenzstadium sein.« — In diesem Zusammenhang weist er darauf hin, daß die drei Epochen bei der Sprachentwicklung sehr früh, bei anderen Leistungen, z. B. bei Erinnerungsaussagen oder bei Bildanschauungen sehr viel später auftreten.

22. Vp. VI, scharf: Das Messer scharf. Der Bleistift hat scharf. Der Griffel hat scharf. 27".

Hier kann man wohl mit Recht von einer Abbiegung zur Aussageform »Ganz—Teil« sprechen. Man sieht sogar die stufenweise Überwindung. Zunächst fällt die Kopula fort, dann tritt »hat« ein. Von dieser Betrachtungsweise aus können wir auch die Vertauschung der Begriffe »scharf« und »spitz« erklären. Geben wir dem Worte »scharf« den Inhalt eines Gegenstandsbegriffes, etwa »Schneide«, dann sehen wir auch hier den Übergang. Das Gegenstandsmoment, das in der Spitze des Bleistiftes bzw. Griffels realer in die Erscheinung tritt als in der Schärfe des Messers, ist in dieser Reihe bestimmend. Wenn wir auf all diese Beispiele zurückschauen, müssen wir gleichzeitig eine große Variabilität der Sprache feststellen, die sich sowohl auf die Bedeutung der Wörter wie auch auf die grammatikalische Seite des Satzes erstreckt. Wir können also zusammenfassend sagen:

1. Bei der Reihenbildung machen sich Determinationen geltend.
2. Infolgedessen ist die Phantasie weitgehend, wenn auch nicht vollständig, ausgeschaltet.
3. Die Vpn. stehen dem Relations- und Merkmalstadium ferner als dem Aktionsstadium, obwohl ihnen das Satzschema der qualitativen Aussage bekannt ist.
4. Die Sprache des Taubstummen weist eine starke Variabilität auf.

Gruppe 3a. Wirkliches Erlebenis.

Bei den Schilderungen von Einzelerlebnissen ist es bei dieser Versuchsanordnung in den weitaus meisten Fällen unmöglich festzustellen, inwieweit die Darstellung von der objektiven Wirklichkeit abweicht, und wo die phantasiemäßige Ergänzung beginnt. Offensichtlich haben wir eine Phantasieleistung in folgendem Protokoll, welches eine anthropomorphe Auffassung zeigt.

24. Vp. VIII. Lampe: Die Lampe hat zwei Arme. Die Lampe hat zwei Ohren. Die Lampe hat ein Kleid. Die Lampe hat ein Hals. 43". VL: Wo? Vp.: Zu Hause, Pflegemutter (entsprechende Gebärden, Lachen).

Es könnten noch in anderen Protokollen Einzelheiten aufgezeigt werden, die auf phantasiemäßige Ausgestaltung hindeuten. Mit Rücksicht auf den geringen Ertrag, und da wir im weiteren Verlauf dieser Untersuchung genug Belege für die Phantasietätigkeit finden, wollen wir davon absehen und vielmehr die Protokolle dieser Gruppe von dem Gesichtspunkt aus betrachten, der

uns schon durch die Ergebnisse der ersten und noch mehr durch die der zweiten Gruppe nahegelegt wurde.

Unter allen Lösungen der Gruppe finden wir nämlich nur eine einzige, die vorwiegend beschreibenden Charakter hat.

25. Vp. II, Kirche: Die Kirche steht auf der Kirchstraße. In der Kirche stehen viele Bänke. In der Kirche ist ein Altar. In der Kirche stehen Fahnen. In der Kirche waren zwei Beichtstühle. In der Kirche ist eine Sakristei.

Im Gegensatz hierzu finden wir bei allen übrigen Protokollen die Vorherrschaft der Handlungen und Vorgänge. Es folgen hier von zahlreichen Belegen nur zwei Beispiele.

26. Vp. II, Bäcker: Der Bäcker nimmt den Teig. Der Bäcker formt die Brote und legt sie in den Backofen. Der Ofen ist heiß. 31"¹). (Der Bäcker heißt W.)

27. Vp. IV, Muff: Muff war in der Küche. Muff hat viele Plätzchen. Der Muff gab viele Plätzchen, viel Karamellen und viel Apfel. Die Kinder Brote und legt sie in den Backofen. Der Ofen ist heiß. 31"¹). (Der

Auf diese Auflösung der Situation in eine Aufeinanderfolge hat Bühler bei Besprechung des Märchens hingewiesen und bemerkt ²): »Und das ist, wie ich meine, eines der auffallendsten Merkmale der Märchenschilderungen, daß sie von vornherein fast überall auf die Erweckung von Vorstellungsfolgen angelegt sind und die räumliche Anordnung sichtlich vernachlässigen.« Obwohl vom VI. nach jedem Protokoll ¹) nähere Umstände bzw. genauere Bestimmung der Personen und der Gegenstände erfragt wurden, hatten diese Fragen keinen Einfluß auf die Gestaltung der weiteren Lösungen. Nach wie vor finden wir selten genauere Daten, und im Vordergrund der Betrachtungen stehen Handlungen und Vorgänge. Die Betrachtung ist also nicht auf das Ding an sich, auf das Nebeneinander am Ding, sondern auf die Handlungsreihe gerichtet, in welcher das Besprochene erscheint. Damit ist nichts über die größere oder geringere Anschaulichkeit der Einzelinhalte gesagt; es handelt sich hier lediglich um den Denkverlauf. Diese Form des geordneten Denkverlaufes steht ohne Zweifel dem freien Vorstellungsverlauf am nächsten. Zusammenfassend ge-

1) An Hand der Sprachform der Protokolle war nur selten festzustellen, ob es sich um ein wirkliches Erlebnis oder um einen erdachten Einzelfall handelte, da die Vpn. hier wie dort häufig das Imperfektum gebrauchten. Nach Schluß eines jeden Protokolles wurde darum durch Fragen nach Personen, Ort- und Zeitumständen u. dgl. zu ermitteln gesucht, ob der Äußerung ein wirkliches Erlebnis zugrunde lag. Die wesentlichen Züge der Antworten der Vpn. sind in Klammern den Protokollen beigelegt.

2) K. Bühler, Die geistige Entwicklung des Kindes, Jena 1921, S. 333.

winnen wir das gleiche Resultat wie bei Betrachtung der Reihenbildung: Vorherrschaft der Aktion und Zurücktreteten der Beachtung der Merkmale und Beziehungen.

Auf Gruppe 3b: Wissensaktualisierung eines Unterrichtserlebnisses braucht nicht näher eingegangen zu werden, da es sich nach Inhalt und Form um Reproduktionen von Unterrichtserlebnissen handelt.

Gruppe 3c: Freie Kombination (Erfindung).

Die folgenden Protokolle vereinigen wir unter dem Stichwort: Freie Kombination (Erfindung). Es handelt sich hier um die freie Darstellung eines erdachten Einzelfalles. Wie aus Tab. I (S. 464) ersichtlich, fallen 95 Protokolle auf diese Gruppe. Es sei hier nur eine kleine Auswahl geboten. Die wegen Raummangels nicht angeführten Protokolle verteilen sich gleichmäßig auf die dargebotene Ordnung. Ordnungsprinzip ist die Zahl der Einzelzüge. Setzen wir nun diejenigen Antworten, welche die wenigsten Einzelzüge aufweisen, an die Spitze, so haben wir einen lückenlosen Zusammenhang mit jenen Protokollen, die wir wegen ihres generellen Charakters in der Gruppe der Beschreibung zusammenfaßten.

Neben der Zunahme der Einzelzüge sei auf die Verschiedenartigkeit in der Ausfüllung des Schemas hingewiesen. Die Gesamtheit dieser Tatsachen erweckt in uns beim Lesen der Protokolle den Eindruck, als handle es sich in dem Dargestellten um ein wirkliches Erlebnis. Dieser Eindruck wird erhöht, wenn die Vp. das Imperfektum anwendet. Durch Fragen des VI. wurde aber, wie bereits in dem vorigen Abschnitt hervorgehoben, festgestellt, daß kein bestimmtes Erlebnis zugrunde liegt. Bei der suggestiven Wirkung dieser dauernden Fragen kann man eher vermuten, daß vielleicht Protokolle der Gruppe 3a in Wahrheit hierher gehören. Wenn auch wirklich das eine oder andere Protokoll zu Unrecht eingegliedert wäre, würde dadurch an dem Ergebnis nichts geändert.

37. Vp. IV, Dieb: Der Knabe hat einen Apfel gestohlen. Der Knabe ist ein Dieb. 19".

38. Vp. IV, satt: Der Knabe hat viel Kuchen gegessen. Der Knabe war satt. 19".

46. Vp. III, Kaffee: Die Mutter mahlt Kaffee mit der Mahlkaffee. Die Mutter kocht das Wasser. Sie schüttet das Wasser in die Kaffeekanne. Der Kaffee braun (Gebärde für fallen). 1' 16".

47. Vp. VI, duften: Ich habe dem Blume duften. Dem Rosen. 25".

48. Vp. I, schütten: Die Mutter schüttet das Wasser in den Kessel. Die Mutter kocht Kartoffeln. 16".

49. Vp. V, Kirche: Ich gehe in die Kirche. Ich bete an Gott. Die Priester segnete die Kinder. Der Priester liest das Buch. Der Priester opferte Brot und Wein. Der Priester kniete am Altar. 1'36".

50. Vp. I, sammeln: Die Knechte sammeln das Getreide im Herbst. Die Knechte fahren das Getreide nach Hause. 37".

51. Vp. III, scharf: Der Bauer schärft die Sense. Scharf gemacht. Die Sense ist sehr scharf. Der Bauer will die Gräser mit der Sense mähen. Die Leute streuen das Gras. 1'4".

53. Vp. I, Jäger: Der Jäger hat viele Hirsche gejagt. Der Jäger will gern Hirsch essen. Die Hirsche schmecken gut. 36".

55. Vp. IV, schimpfen: Die Mutter schimpft die Kinder. Warum? Die Kinder sind nicht brav. Die Mutter war traurig. 23". (Die Warum-Frage wurde von der Vp. gestellt. Mutter bedeutet Frau.)

56. Vp. II, Muff: Der Muff ist ein Fell. Das Kind nimmt den Muff. Das Kind wärmt den Muff. Auf der Straße liegt viel Schnee. Auf der Straße liegt viel Schnee. 40".

65. Vp. IV, verkaufen: Die Frau verkauft Gemüse, Kartoffeln, Möhren, Trauben und Pflaumen. Die Frau bekommt viel Geld. Die Leute kaufen Gemüse. Die Gemüse ist grün und schön. 39".

69. Vp. VI, Jäger: Der Jäger schießt mit Pulver und Blei. Der Hund lief den Hasen geblüht. Der Hund kommt mit dem Hasen. Der Jäger nahm den Hasen in den Rucksack.

74. Vp. I, stark: Der Mann arbeitet in der Fabrik. Der Mann ist sehr stark. Der Mann steht am Morgen um 6 Uhr auf. Der Mann geht in die Fabrik. Der Mann kommt heute abend zu spät nach Hause. 34".

82. Vp. I, fortfahren: Der Vater fährt nach Köln. Der Vater hat mir Schokolade versprochen. Der Vater fährt von Köln nach Hause. Der Vater hat Schokolade in der Tasche. Der Vater sprach die Mutter: »War Wilma brav?« Die Mutter sprach: »Ja!« Der Vater nahm die Schokolade aus der Tasche. Er gab mir die Schokolade. Ich sprach: »Danke schön, lieber Vater.«

85. Vp. III, stolz: Die Leute wollen stolz. Die Leute erzählen und freuen sich. Die Leute gehen in die Kirche. 44".

86. Vp. VII, Kirche: Der Knabe lief in die Kirche. Der Knabe plauderte von dem Knaben. 46".

93. Vp. I, duften: Die Rose duftet fein. Ich will die Rose haben. Ich habe der Mutter die Rose gebeten. Die Mutter pflückte die Rose. Sie gab mir die Rose. Ich bringe die Rose nach Hause. Ich holte ein Glas voll Wasser. Ich stecke die Rose in das Glas. Ich stellte das Glas in das Wohnzimmer auf den Tisch. Die Rose ist schön. 1'22". (Mutter bedeutet Frau, kein Ort gedacht.)

Wenn wir diese Protokolle betrachten, können wir, soweit das Einzelwort in Betracht kommt, nicht von einem Mangel an Phantasie reden. Wir müssen die mannigfachste anschauliche Ausgestaltung feststellen. Wir sehen, daß der Taubstumme geradezu einen Hang hat, Einzelzüge aufzuzeigen. Bei den Einzelzügen handelt es sich vorwiegend um die Sukzession der Handlung. Selbst

geringe Fortschritte im Geschehen sind ihm wert, vermerkt zu werden. Hier sei ein weiteres Protokoll angeführt, bei dem dieser Umstand besonders klar hervortritt.

110. Vp. IV, scharf: Der Mann macht das Messer scharf. Das Messer war scharf. Der Mann hat das Messer scharf gemacht. 51". («war« ist offenbar zu deuten als »jetzt ist«.)

Die Bevorzugung der Handlung bildet in vielen Fällen den tieferen Grund für willkürlich gesetzte Einzelzüge, die mit dem Wesen des Reizwortes wenig zu tun haben und uns in gewissem Sinne als ein Abbiegen vom Reizwort erscheinen. Wenn man die Protokolle 85 und 86 liest, ohne die Reizwörter zu beachten, könnte man glauben, es handele sich in beiden Fällen um das gleiche Reizwort. Hier sehen wir klar, wie weit sich die Einzelsetzungen vom Gegenstand des Reizwortes entfernen. Den Grund dafür müssen wir in der Betonung der Handlung sehen. Wir stellen aber auch Einzelzüge fest, die mit der Vorherrschaft der Handlung allein nicht erklärt werden können. Wir finden willkürliche Zahlenangaben, die zum Teil mit der Wirklichkeit in Widerspruch stehen. Offensichtlich haben wir es bei diesen Aussagen der Vpn. mit Phantasieleistungen im weiteren Sinne zu tun, indem hier die Wirksamkeit der Assoziationen und des spontanen Wollens besonders deutlich zum Ausdruck kommt. Um die Leistungen der Taubstummten in das rechte Licht zu stellen, seien hier Parallelversuche mit Hörenden besprochen.

Parallelversuche mit Einzelwörtern (Versuchsreihe Ia) bei Hörenden.

Auf Bitte des Verfassers nahm Herr J. Hürten mit drei Volksschülerinnen und einem Volksschüler der Schule in Bergneustadt die gleichen Versuche vor. Ihm sei für sein Entgegenkommen auch an dieser Stelle herzlichst gedankt.

Es wurden 4 Vpn., und zwar im Alter von 6, 8 (Knabe), 12 $\frac{3}{4}$ und 14 Jahren untersucht. Wir bezeichnen sie im folgenden als H. Vp. I, II, III und IV. Man hoffte, stufenmäßige Fortschritte feststellen zu können und in diesem Stufengang Züge zu finden, die auf die Verhaltensweise des Taubstummen einiges Licht werfen. Unter allen Protokollen der Hörenden finden wir aber kein einziges, das den unter »freie Kombination« zusammengestellten Protokollen auch nur annähernd gleichkäme. Vereinzelt finden wir solche, die ein bestimmtes Erlebnis angeben, z. B. H. Vp. II spielen: Wir spielen bei Feldmanns. 9 $\frac{2}{3}$ ". — Während

wir bei den Taubstummen das Hineintragen von vielen Einzelzügen feststellten, müssen wir bei den Protokollen der Hörenden demgegenüber von einer Vermeidung von ungewissen Einzelsatzungen reden. Wir finden diese Verhaltensweise schon bei der Sechsjährigen. Die sprachlichen Mittel sind hier:

1. Das Fehlen des Objekts. Jäger: Der Jäger schießt. 3". Oder Dieb: Der Dieb stiehlt. 4".

2. »man«. Kaffee: Den Kaffee kann man trinken. 4". Brief: Den Brief schmeißt man in den Postkasten. 6 4/6".

3. Wenn-Sätze, die hier noch zuweilen in unvollständiger Form als Dann-Sätze auftreten.

111. H.Vp. I, reich: Dann hat man viel Geld und viele Kleider. 10 2/3".

112. H.Vp. I, satt: Wenn man viel gegessen hat, und wenn man nichts mehr mag, sagt man: Ich bin satt. 7 3/8".

Die Wenn-Sätze nehmen mit dem steigenden Alter einen immer breiteren Raum ein. H. Vp. III (12 3/4 Jahr) wendet

4. die Leideform an, um Neusatzungen zu vermeiden.

113. H.Vp. III, Brief: Man schreibt den Brief. Der Brief wird gelesen. Der Brief wird fortgeschickt. 24".

114. H.Vp. III, Kaffee: Der Kaffee wird getrunken. Der Kaffee wird gemahlen. 11".

115. H.Vp. III, Muff: Der Muff wird umgehängt. Er ist gemacht worden. In dem Muff ist es warm. 15".

Die umfangreichsten Protokolle liefert die Vierzehnjährige. Diese Protokolle zeigen eine vielseitige Betrachtungsweise, z. B.:

116. H.Vp. IV, tot: Man ist tot, wenn man krank gewesen ist, oder nach einem Unglücksfall. Viele sterben auch an Altersschwäche. Die müssen ständig im Bett liegen. Bei einem Unglücksfall ist man oft sofort tot. Die unter ein Auto oder den Zug kommen, sind meistens plötzlich tot. Auch an langwierigen Krankheiten kann man sterben. 36".

117. H.Vp. IV, Muff: Darin kann man die Hände wärmen, besonders im Winter, wenn es kalt ist. Er ist aus Fell gemacht und mit Wolle gefüttert, damit er wärmer ist. Im Muff sollen die Hände warm bleiben, oder wärmer werden, wenn sie kalt sind. 31".

Dieses Gerichtetsein des hörenden Schulkindes auf das Generelle finden wir auch in den Ergebnissen der Versuche Erich Schröblers über »Die Entwicklung der Auffassungskategorien beim Schulkinde«¹⁾. Dort sehen wir, daß selbst das gegenwärtige Bild bzw. die gegenwärtigen Gruppen mehr als die Hälfte dieser Vpn. nicht abhielt, diese Haltung einzunehmen. Die Zahl derjenigen Vpn., bei denen diese Haltung habituell auftritt, nimmt

1) Archiv f. d. gesamte Psychologie Bd. 30 S. 91 ff.

nach der dort (S. 105) angegebenen Übersicht mit den Altersstufen zu. Hierin erblicken wir eine gewisse Bestätigung unserer Resultate. Auch sind unsere Ergebnisse aus den Versuchen mit Hörenden so einleuchtend, daß davon abgesehen werden konnte, hier weitere Vpn. heranzuziehen.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Versuchsreihe I.

1. Soweit das Einzelwort in Frage kommt, kann man bei den Taubstummen nicht von einem Mangel an Phantasie reden. Es kommt vielmehr eine reiche Phantasietätigkeit zur Auswirkung.

2. Die Haltung des Gehörlosen weicht bei den Ergebnissen dieser Versuchsreihe von der Verhaltungsweise gleichaltriger hörender Schulkinder stark ab.

3. Der Taubstumme neigt mehr zur Haltung des Kleinkindes. Hier wie dort sehen wir die Vorherrschaft des Speziellen. Die Handlungen und Vorgänge stehen im Vordergrund der Betrachtung und die Beachtung der Beziehungen tritt zurück.

II. Teil.

Wortbedeutung und Zusammenhang.

Wenngleich die Ergebnisse der Versuche mit Einzelwörtern uns manchen Aufschluß gaben, so müssen wir doch sagen, daß mit diesen Versuchen die eigentliche Schwierigkeit, die das Lesen dem Taubstummen bereitet, nicht gefaßt ist. Bereits in der Einleitung wurde hervorgehoben, daß die Schwierigkeit auch dann in die Erscheinung tritt, wenn die Bedeutung der Einzelwörter bzw. Ausdruckseinheiten dem taubstummen Leser bekannt ist. Es handelt sich also darum, festzustellen, wie der Taubstumme sich einer Mehrheit von Wörtern bzw. Ausdruckseinheiten gegenüber verhält. Von den Inhalten aus gesehen wäre zu fragen: Inwieweit beeinflußt der Zusammenhang die Wortbedeutung?

Betrachten wir die Determinierung, die eine Wortbedeutung als Glied eines zusammenhängenden Textes erfährt, so haben wir neben der grammatikalischen Struktur des Textes die Inhalte der einzelnen Wörter zu beachten. Da mehrere Inhalte mehr oder weniger gleichzeitig gegeben sind, werden sie sich wechselseitig beeinflussen. Überdies legt die grammatikalische Form des Textes

bestimmte Beziehungen der Wortinhalte nahe. Entsprechend dieser Unterscheidung wurden zwei Arten von Versuchen vorgenommen:

- a) Versuche mit Wortreihen (Versuchsreihe II);
- b) Versuche mit Sätzen (Versuchsreihe III).

A. Versuche mit Wortreihen (Versuchsreihe II).

Zunächst kommen folgende fünf Wortreihen in Betracht:

1. Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr.
2. Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig.
3. Knabe, Schwamm, Kaffee, Schultasche, Straße.
4. Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten.
5. Kerzen, Baum, Nüsse, Puppe, Baukasten.

Versuchsanordnung: Jede Reihe wurde schriftlich eine Minute geboten. Die Vp. erhielt vorher die Weisung, die Reihe auswendig zu lernen. Dann verschwand die Reihe und die Vp. antwortete auf die Frage: »Was hast du gedacht?« Die Berichtszeit wurde mit der Fünftelsekundenuhr gemessen. Durch die Protokollierung nach dem Lernen einer jeden Reihe wurden die Vpn. angehalten, auf die Bedeutung der Wörter zu achten. Das Auswendiglernen hatte lediglich den Zweck, eine Beschäftigung mit den Inhalten herbeizuführen. Es kam darauf an, festzustellen, inwieweit dabei eine wechselseitige Beeinflussung der Wortbedeutung stattfand. Die Beeinflussung ist wesentlich bedingt durch die Stellung, welche die Vp. der Reihe gegenüber einnimmt. Werden dem Erwachsenen mehrere Wörter geboten, so bildet er zur Stütze des Gedächtnisses gern Einheitskomplexe. Die Art, wie die Inhalte verbunden werden, kann sehr verschieden sein. Wir können schlichte Verbindungen antreffen, die uns als naheliegende Lösungen anmuten, und im Gegensatz dazu andere, die uns als außergewöhnliche erscheinen. Die letzteren sind aber nicht ohne weiteres als Phantasieleistungen anzusprechen. Wenn wir in diesem Zusammenhang von Phantasie reden, müssen wir den Phantasiebegriff im weiteren Sinne heranziehen. Lindworsky bezeichnet, wie eingangs erwähnt, als Phantasie im weiteren Sinne¹⁾ »die erkennenden Funktionen außerhalb einer straffen Gesamtaufgabe und unter dem Einfluß des triebhaften Wollens und der Assoziationen«. Die hier angegebenen Bedingungen, unter denen es zu Phantasieleistungen kommt, stehen in einer gewissen

1) J. Lindworsky, Experimentelle Psychologie, 3. Aufl., Kempten 1923, S. 259.

Wechselwirkung zueinander. Wenn bei Herstellung des Einheitskomplexes irgendwie die Aufgabe zur Geltung kommt, Verbindungen von logischer Kürze herzustellen und damit Neusetzungen tunlichst zu vermeiden, dann haben gleichsam die gebotenen Inhalte das Übergewicht, und das triebhafte Wollen muß zurücktreten. Dabei können Beziehungen zwischen den Inhalten erfaßt werden, die uns als fernliegend erscheinen, ohne daß wir hier von Phantasieleistungen sprechen dürfen. Beim Zustandekommen der Phantasieleistung fehlt die straffe Gesamtaufgabe, es herrscht eine gewisse Unbekümmertheit, das Ziel zu erreichen und den Einheitskomplex zu bilden. Damit tritt das spontane Wollen in den Vordergrund. Es werden Willkürsetzungen vorgenommen, die vornehmlich unter Einfluß der Assoziationen stehen. Die Vorherrschaft der Willkürsetzungen kann im Gefolge haben, daß eingangs gemachte Setzungen den Weg zur Einheit verlegen und damit weitere Neusetzungen fordern oder sprunghaftes Vorwärtsschreiten der Gedanken nach sich ziehen. Damit ist die Bildung der Einheit direkt in Gefahr. Die Fülle der Neusetzungen oder Hilfsglieder und die Sprunghaftigkeit des Gedankenfortschritts erscheinen somit die wesentlichen Kennzeichen eines phantasierenden Verhaltens bei der Bildung des Einheitskomplexes zu sein. Im anderen Falle werden die mit den einzelnen Inhalten gegebenen Sachverhalte mit einer gewissen Objektivität betrachtet, die Willkür tritt zurück, und es macht sich eine gewisse Sparsamkeit in der Verwendung von Hilfsgliedern geltend.

Ergebnisse: Betrachten wir nun von diesem Gedanken- gange aus die Ergebnisse der Versuche mit Wortreihen. Volle Einheit finden wir nur in drei Protokollen von vierzig. Diese sind von zwei Vpn. geliefert. Ein Beispiel:

118. Vp. IV (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr). Der Dieb hat an dem Leiter. Der Leiter war lang. Der Dieb macht die Fenster auf. Der Dieb sprang auf den Boden. Das Geld war in der Schublade. Der Knabe machte die Schublade auf. Der Dieb hat das Geld gestohlen. Die Uhr war an der Wand. Die Uhr war schön. Der Dieb hat die Uhr gestohlen. 1'.

VI. Wo war der Knabe? Vp. Der Knabe war in dem Wohnzimmer. Der Knabe machte die Schublade auf. Der Knabe geht in die Küche. Der Dieb kommt.

In vier Protokollen finden wir gewisse Zusammenhänge, ohne daß die volle Einheit erreicht wird.

121. Vp. III (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr). Der Mann will in dem Park spazieren. Er will auf der Wiese sitzen. Er war sehr müde. Er schläft. Der Dieb geht langsam. Er will eine Uhr stehlen; usw.

122. Vp. III (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Ich habe den Direktor gesehen. Der Herr Direktor machte den Garten. Die Vögel fliegen vorbei nach Amerika. Der Knabe will Stein werfen.

VL.: Zaun? Vp.: Ich habe den Zaun (Hinweis auf Schulgarten) vorgestellt.

123. Vp. IV (Knabe, Schwamm, Kaffee, Schultasche, Straße). Der Knabe war in der Küche. Die Mutter kauft ein Schwamm. Der Knabe war froh. Der Knabe bekommt einen Schwamm; usw.

124. Vp. VIII (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr). Der Dieb hat das Fenster kaputt. Der Dieb hat die Ledertasche gestohlen. Der Dieb hat die Uhr gestohlen. Der Knabe warf das Fenster mit dem Stein. Der Knabe warf das Fenster mit dem Ball. Das Fenster ist kaputt. Das Fenster ist teuer. Der Dieb die Uhr stehlen aus dem Schaufenster. Das Schaufenster ist groß. Der Dieb macht das Schaufenster kaputt. Die Uhr ist schön. Die Uhr geht gut. Der Knabe hat das Geld aus der Tasche gestohlen. Das Geld liegt in der Tasche. In der Tasche liegen viel Geld. Der Mann will kaufen. Die Mutter wußte es nicht. 3'. (Leiter ist als Leder gedeutet, daher Ledertasche.)

In den übrigen Protokollen sind die Wortreihen in keiner Weise zur Einheit verbunden. Wir finden nur kurze, assoziativ bedingte Zusammenhänge zwischen einzelnen Gliedern, z. B. werden von der Reihe II (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig) nur die Wörter Mutter und Kind verknüpft. Sonst handelt es sich in den Protokollen um Darstellung der Einzelinhalte ohne wechselseitige Berührung. Die Darstellungen zeigen, entsprechend den Versuchen mit Einzelwörtern, eine Hinneigung zum Speziellen. Hier sei ein Beispiel angeführt:

124 b. Vp. I (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr). Der Dieb hat viel Eier und Geld gestohlen. Der Dachdecker legt die Leiter auf das Dach. Der Dachdecker will das Dach flicken, weil das Dach Loch hat. Die Mutter putzt die Fenster. Die Fenster sind sauber. Der Mann arbeitet in der Fabrik. Er verdient viel Geld. Er will einen neuen Anzug kaufen. Die Uhr hängt in der Küche an der Wand. Die Uhr geht hin und her. Einmal stand sie still. 1' 35".

Aus der Feststellung der geringen Zahl von Einheitskomplexen (3 von 40) erhebt sich die Frage: Was hinderte die Bildung der Einheit? Bei Betrachtung der Protokolle fällt uns, die wir gewohnt sind, Verbindungen von logischer Kürze herzustellen, die große Zahl von Neusetzungen auf. Diese Neusetzungen sind, wenn auch in geringerem Umfange, selbst in den Protokollen festzustellen, in denen eine Einheit zustande kam (siehe Prot. 118). Schon bei der Versuchsreihe I wurde bei den Taubstummen im Gegensatz zu den Hörenden (siehe S. 476) ein Hineintragen von vielen Einzelzügen festgestellt. Die Ausdrücke Einzelzüge und Neusetzungen bezeichnen hier dasselbe. So können wir die Neusetzungen bei den Ergebnissen der Versuchsreihe II (Wortreihen) aus den gleichen Tatsachen heraus erklären, die uns bei der Ver-

suchsreihe I (Einzelwörter) zur Erklärung der Einzelzüge dienen. Wir fanden die Ursache in der Hinneigung des Taubstummen zum Speziellen, in der vornehmlichen Betrachtung der Handlungen und Vorgänge und im Zurücktreten der Beachtung der Beziehungen. Insoweit nun die Neusetzungen das Zustandekommen der Einheitskomplexe unterbinden, ist als letzter Grund die in dem Ergebnis der Versuchsreihe I gezeigte Hinneigung des Taubstummen zum Konkreten anzusehen. Aus diesem Gedanken heraus ließ sich erhoffen, daß die Vpn. eher zu Einheitskomplexen kommen, wenn man Wörter wählt, deren Inhalte anschaulichen Einheitskomplexen entnommen sind und die in ihrer Gesamtheit an geläufige Ketten von Handlungen erinnern. Es wurden daher noch folgende Reihen geboten:

6. Großvater, Sessel, Wilhelm, Blumenstrauß, Kuchen.

7. Asche, Papier, Holz, Streichholz, Briketts.

8. Kartoffeln, Messer, Eimer, Wasser, Topf.

Bei Reihe 6 (Großvater, Sessel, Wilhelm, Blumenstrauß, Kuchen) verbinden sämtliche Vpn. Großvater und Sessel, mit Ausnahme der Vp. V: »Der Großvater ist gestorben. Der Großvater hat gearbeitet. Die Pflegemutter hat einen Sessel.« Bei »Wilhelm« wird meist eine bekannte Person, z. B. der Lehrer als Namensträger angeführt. Nur Vp. V gibt dem Großvater den Namen Wilhelm. Aber auch sie kommt nicht zu einem einheitlichen Komplex und fährt fort: »Der Blumenstrauß ist rot. Die Kinder trugen den Blumenstrauß. Die Kinder gaben den Blumenstrauß in das Grab. Der Blumenstrauß liegt auf dem Grab. Der Bäcker backt den Kuchen. Der Bäcker will den Kuchen verkaufen.« Vp. IV verbindet Wilhelm mit Blumenstrauß: »Wilhelm stand an dem Blumenstrauß. Wilhelm pflückte den Blumenstrauß.« Blumenstrauß und Kuchen werden nirgendwo offensichtlich verbunden. Wohl besteht bei Vp. I die Möglichkeit, daß eine Verbindung vorliegt: »Das Kind schenkte der Mutter einen schönen Blumenstrauß. Das Kind ißt viel Kuchen. Dann bekommt es Leibschmerzen.« In den Protokollen der Vpn. II, III, VII und VIII ist durch die Neusetzungen bei Blumenstrauß eine Verbindung mit Kuchen zum mindesten behindert.

125. Vp. II. In dem Geschäft sind viele Blumenstrauß. Die Blumenstrauß sind schön.

126. Vp. III. Die Leute machen die Blumenstrauß. Sie wollen sie verkaufen.

127. Vp. VII. Der Blumenstrauß war sehr schlecht. Der Blumenstrauß war faul. Der Blumenstrauß liegt auf der Erde.

128. Vp. VIII. Der Blumenstrauß steht in dem Garten. Die Blumenstrauß sind schön.

Ähnliche Verhältnisse finden wir bei der 7. Reihe (Asche, Papier, Holz, Streichholz, Briketts). Nur Vp. III kommt zu einem einheitlichen Komplex. Bei Reihe 8 (Kartoffeln, Messer, Eimer, Wasser, Topf) wird von den Vpn. III, IV und V eine Einheit gebildet. Während wir also bei den erstgebotenen fünf Reihen bei 40 Versuchen nur dreimal eine volle Einheit antreffen, kommt es bei den Ergänzungsreihen (6, 7 und 8) bei 24 Versuchen in vier Fällen zu einer Einheit. Im Verhältnis zu der Zahl der Versuche hat sich also die Zahl der zustande gekommenen Einheiten mehr als verdoppelt.

Stern¹⁾ sieht in dem Fehlen einer beherrschenden und zusammenfassenden Synthese einen Wesenszug der frühesten Phase der kindlichen Phantasieleistung. Daß die Taubstummen dem kindlichen Denken nahestehen, ist zu erwarten; aber daß sie ihm so nahestehen sollen, wie der Mangel an Synthese, der sich in unseren Protokollen zeigt, annehmen läßt, setzt uns in Verwunderung. Die Betätigung der Vpn. im Unterricht ließ höhere Leistungen erwarten. Wenn wir nun die Ergebnisse der Versuchsreihe II (Wortreihen) mit denen der Versuchsreihe I (Einzelwörter) vergleichen, stoßen wir in einzelnen Zügen auf gewisse Gegensätze, die der Erklärung bedürfen. Während z. B. Vp. I bei den Versuchen mit Einzelwörtern relativ umfangreiche Komplexe aufweist (Prot. 82, 93), kommt sie bei keiner Wortreihe zur Einheit. Es ist anzunehmen, daß bei den Versuchen mit Wortreihen die durch die Versuche mit Einzelwörtern gegebene Einstellung beibehalten wurde, so daß die Vpn. die Bildung des Gesamtkomplexes nicht nur nicht erstrebten, sondern sogar willkürlich unterbanden. Es macht sich hier also ein gewisser Mangel der Versuchsanordnung bemerkbar. Wie wir schon oben sagten, ließen wir die Reihen auswendig lernen und stellten nach jeder Reihe die Frage: »Was hast du gedacht?« Absichtlich war die Aufgabe zunächst so weit gefaßt, um feststellen zu können, ob die Vpn. aus sich zur Bildung eines Einheitskomplexes kommen, wie wir dies bei den Hörenden in der Mehrzahl der Fälle finden und weiter unten näher besprechen.

Es kam nun darauf an, die Aufgabe einzuengen. Dies konnte nicht durch einen kurzen Instruktionssatz geschehen, da sonst

1) W. Stern, Psychologie der frühen Kindheit 3. Aufl., Leipzig 1923, S. 226.

die Gefahr nahe lag, daß einzelne Vpn. die Aufgabe nicht verstanden. An den Reihen 6, 7 und 8 wurden in unterrichtlicher Form Einheitsverbindungen von logischer Kürze vorgeführt bzw. entwickelt¹⁾. Die Vpn. waren erstaunt. Äußerst stark motivierend und zur Nachahmung anreizend wirkte die Aufforderung des VI.: »So denkt der Hörende, wir wollen ebenso denken!« Mag diese Aufforderung der Form nach als Aufgabesatz ungenau erscheinen, so steht doch fest, daß die Schüler die Aufgabe verstanden hatten und sich mit großem Eifer den folgenden Versuchen hingaben. In diesen wurden die Reihen 1 bis 5 (S. 477) nochmals geboten. Zwischen beiden Versuchen lag ein Zeitraum von zwei Monaten, in welchem andere, später noch zu besprechende Versuche vorgenommen wurden. An eine Beeinflussung der zweiten Darbietung durch die erste ist also normalerweise nicht zu denken. Die Versuche haben das auch erwiesen.

Es muß besonders hervorgehoben werden, daß der VI. nach jedem Versuch an Hand der vorliegenden Wortreihe eine Lösung im Sinne der Aufgabe vorführte, um für den neuen Versuch immer wieder die Aufgabe ins Gedächtnis zu rufen.

Die Ergebnisse dieser zweiten Darbietung sind zahlenmäßig in folgender Tabelle zusammengestellt. Ziffer 1 bedeutet, daß ein einheitlicher Komplex gebildet wurde, die Null dagegen, daß keine Einheit zustande kam. (Wie aus der letzten Kolonne hervorgeht, sind die Vpn. nach der Zahl der zustande gekommenen Einheitsbildungen geordnet.)

Tabelle III.

Vp.	Alter	Reihe					Summe für jede Vp.
		1	5	8	2	4	
I	13	1	1	1	1	1	5
II	16	0	1	1	1	1	4
III	15	0	0	1	1	1	3
IV	12	0	0	1	1	1	3
V	14	0	0	0	1	1	2
VI	13	0	0	0	0	1	1
VII	12	0	0	0	0	1	1
VIII	14	0	0	0	0	0	0
Sa. für jede Reihe		1	2	4	5	7	19

1) Hier sei erinnert an die wirkungsvolle Beeinflussung eines Schwachsinnigen durch den Hinweis auf die Möglichkeit einer Systembildung. Vgl. A. Theissen, Eine Mehrleistung auf dem Gebiet des Gedächtnisses bei einem Schwachsinnigen, Zeitschr. f. Kinderforschung Bd. 29 1924 S. 237 ff.

Die Wortreihen wurden bei den Versuchen in der auf S. 477 angegebenen Ordnung geboten (Reihe 1, 2, 3, 4, 5). Somit kann die auffallende Steigerung in der Zahl der Einheitsbildungen, wie sie in der Rubrik »Summe für jede Reihe« zum Ausdruck kommt, nicht in einer Klärung oder Befestigung der Aufgabe durch die zwischen den einzelnen Versuchen gebotenen Musterlösungen (siehe Versuchsanordnung, letzter Abschnitt) ihren Grund haben. Weiterhin stellen wir an Hand der Tabelle die auffallende Tatsache fest, daß in keinem Falle die in der Rangreihe tiefer stehende Vp. eine Einheit zustande brachte, wenn die in der Rangreihe über ihr stehende bereits bei der Wortreihe versagte. Das Alter der Vpn. ist hier, wie Kolonne 2 zeigt, nicht von entscheidender Bedeutung. Auch subjektive Momente, wie Hörfähigkeit u. dgl., bedingen nicht die Unterschiede. Vp. II hört, wie bereits S. 462 erwähnt, die Vokale a, ö, o, u; alle übrigen Vpn. sind von Geburt an taub. Es bleibt also nur die Möglichkeit, daß die Abstufung, wie sie in der Rubrik »Summe für jede Reihe« zum Ausdruck kommt, in einer Ungleichwertigkeit der Reihen ihren letzten Grund hat. Bei einem Vergleich der Reihe 1 (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr) mit der Reihe 4 (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten) finden wir, vom Standpunkte des erwachsenen Hörenden aus betrachtet, kaum einen Unterschied, der die Differenz der Resultate (1:7) rechtfertigt. Aufschluß geben uns hier die weiter unten angeführten Protokolle der Taubstummen. In diesen stellen wir in Übereinstimmung mit den bisherigen Resultaten eine große Fülle von Neusetzungen fest. Besonders hingewiesen sei auf Protokoll 138. Aus diesem Protokoll (vgl. auch Prot. 137, 135, 131 und 130) können wir leicht erkennen, warum die Reihe »Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten« so günstige Resultate aufweist. Durch Zaun und Garten ist der Schauplatz ziemlich eindeutig bestimmt. So kann, wenn auch Neusetzungen gemacht werden, die dem einheitlichen Zusammenhang hinderlich sind, relativ leicht wieder durch weitere Neusetzungen auf den Komplex zurückgegangen werden. Demgegenüber fordert die Reihe 1 in höherem Maße eine Beachtung der Beziehungen. Von diesem Gedanken aus können wir die Verschiedenwertigkeit der übrigen Reihen leicht erkennen.

Die sich aus der Tabelle ergebende Rangreihe der Vpn. stimmt mit der Rangreihe im Lesen überein, mit Ausnahme der Vp. VIII. Sie mußte zwischen Vp. IV und Vp. V stehen. Wie Vp. VIII zu diesen auffallend schlechten Leistungen kommt, kann nicht er-

klärt werden. Im ganzen aber können wir aus dem Ergebnis schließen, daß zwischen der im Experiment geforderten Leistung und der Leistung beim Erlesen eine hohe Korrelation besteht.

Wenn wir die Lösungen nach der inhaltlichen Seite betrachten, finden wir auch bei diesen Protokollen nur ausnahmsweise Verbindungen von logischer Kürze, obwohl der VI., wie bereits in der Versuchsanordnung bemerkt, nach jedem Versuch an Hand der vorliegenden Wortreihe eine Lösung im Sinne der Aufgabe vorführte, um für den neuen Versuch immer wieder die Aufgabe ins Gedächtnis zu rufen. Es folgt hier eine Auswahl der Protokolle:

129. Vp. I (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig). Die Mutter führte das Kind. Die Mutter hat einen Wagen. Im Wagen liegt ein kleines Kind. Das eine Kind hat ein kleines Auto. Es führt das Auto auf den Bürgersteig.

130. Vp. I (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Auf den Zaun fliegt der Vogel und setzt sich auf den Zaun in Ruh. Der Knabe sieht den Vogel. Er wollte auf den Vogel werfen. Er nimmt den Stein. Der Vogel fliegt in den Garten. Der Knabe kann den Vogel im Garten nicht sehen und nicht werfen. Der Vogel fliegt fort. Das war versteckt.

131. Vp. II (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Der Zaun ist zu. Der Vogel ist in dem Garten. Der Knabe geht in den Garten. Er will den Vogel fangen und wirft die Steine. Der Vogel fliegt fort.

132. Vp. II (Kerzen, Baum, Nüsse, Puppe, Baukasten). Auf dem Tisch steht ein Tannenbaum. Die Mutter stellt die Kerzen in den Baum. Auf dem Tisch sind viele Nüsse, Puppe und Baukasten. In dem Baukasten sind Hammer, Zange, Nägel usw.

133. Vp. III (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig). Die Mutter gibt dem Kind die Milch. Sie trägt das Kind. Sie fährt mit dem Wagen. Die Mutter sieht das Auto. Sie steht auf dem Bürgersteig.

134. Vp. IV (Knabe, Schwamm, Kaffee, Schultasche, Straße). Der Knabe wischt die Tafel mit dem Schwamm ab. Der Kaffee wurde heiß. Der Knabe trinkt den Kaffee. Der Knabe nahm die Schultasche unter den Arm und ging auf die Straße.

135. Vp. IV (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Auf dem Zaun war ein Vogel. Der Knabe nimmt den Stein. Der Knabe sprang über den Zaun. Der Knabe wollte den Vogel werfen. Der Vogel fliegt fort. VI.: Garten? Vp.: Der Knabe sprang über den Zaun.

Hier sehen wir klar den Mangel an Beziehungserfassung. Statt daß der Vogel in den Garten fliegt, springt der Knabe über den Zaun, auf dem der Vogel sitzt. Selbst diesen Widerstreit mit der Realität erträgt die Phantasie.

136. Vp. V (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig). Die Mutter und das Kind haben den Wagen gefahren. Das Auto steht auf dem Markt neben dem Bürgersteig. VI.: Wo war die Mutter? Vp.: Auf dem Markt. (»Markt« wird als Beiwerk herangezogen, um eine Verknüpfung herbeizuführen.)

137. Vp. VI (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Der Knabe sprang über den Zaun in den Garten. Der Knabe sah das Nest auf die Sträucher. Der Knabe wirft die Stein in den Vogel.

138. Vp. VII (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Der Vater machte den Zaun. Der Zaun war genau. Der Vogel steht auf dem Zaun. Der Vogel suchte den Weizen. Der Knabe wirft den Stein an den Vogel. Der Vogel fliegt fort. Der Vater ging auf den Garten. Der Garten war fein.

Wir sehen ganz besonders in den letzten Protokollen, die einen durchaus anschaulichen Charakter haben, wie das Arbeiten mit den in der Wortbedeutung gegebenen Sachverhalten zurücktritt und willkürliche Neusetzungen zunehmen. Die Leistung der Vp. V in dem angeführten Protokoll (136) übertrifft zwar nicht die Leistung von Vp. VI und Vp. VII (Prot. 137 und 138); Vp. V bringt jedoch neben Protokoll 136 ein solches von logischer Kürze, so daß die Reihenfolge der Vpn. der stufenmäßigen Zunahme der unbegründeten Neusetzungen entspricht. Sind aber die wenig motivierten Neusetzungen als Phantasieleistungen anzusehen, dann müssen wir gerade bei den schlechteren Lesern von einer reichen Phantasie reden, d. h. die Ursache der zu untersuchenden Schwierigkeit liegt nicht in einem Mangel an Phantasie, sondern im Hervortreten der Anschaulichkeit und der Wirklichkeitsnähe der Inhalte.

Parallelversuche mit Wortreihen bei Hörenden.

(Versuchsreihe IIa.)

Außer den bisher erwähnten hörenden Vpn. (siehe S. 474) wurden vier weitere Vpn. herangezogen, die wir als H. Vpn. V, VI, VII und VIII bezeichnen. Alter und Geschlecht derselben sind aus Tabelle IV a ersichtlich.

Tabelle IV a.

H.Vp.	Geschlecht	Alter	Reihe							
			1	2	3	4	5	6	7	8
V	w.	7	0	0	0	0	0	0	0	0
VI	m.	8	0	0	0	0	0	0	0	1
I	w.	6	0	0	0	0	0	0	1	0
II	m.	8	0	0	1	1	0	1	1	1
III	w.	12 ³ / ₄	0	1	1	1	1	—	—	—
VII	w.	12	1	1	1	1	1	—	—	—
VIII	w.	13 ¹ / ₄	1	1	1	1	1	—	—	—
IV	w.	14	1	1	1	1	1	—	—	—

Die Instruktion lautete: »Wir lernen jetzt Reihen auswendig. Du sagst mir nach jeder Reihe, was du gedacht hast!« Wir haben

also hier die Aufgabestellung in ihrer weitesten Form (vgl. S. 477 u. 481 f.). Im übrigen war die Versuchsanordnung die gleiche wie bei den Taubstummen. Die Ergebnisse sind in der Tabelle IV a zusammengestellt. Die Vpn. sind nach den Leistungen geordnet.

NB. Mit den H. Vp. III, VII, VIII und IV wurde bei Reihe V abgebrochen, da die Versuchsreihen 6, 7 und 8 diesen Vpn. keine Schwierigkeit mehr bieten konnten (siehe S. 480). Die Ergebnisse der Versuche mit den H. Vpn. V, VI und I entsprechen etwa den Ergebnissen bei den Taubstummen bei der gleichen Versuchsanordnung (siehe S. 478). Die Wiederholungsversuche mit der Instruktion, einen Zusammenhang herzustellen, hatten bei diesen Vpn. folgende Resultate:

Tabelle IV b.

H.Vp.	Geschlecht	Alter	Reihe				
			1	2	3	4	5
V	w.	7	0	1	1	1	0
VI	m.	8	0	0	1	1	0
I	w.	6	1	1	1	1	1

Wir stellen die zahlenmäßige Übereinstimmung mit den besten Ergebnissen bei den Taubstummen (siehe Tabelle III S. 482) fest. Auch nach diesen Ergebnissen sind die Reihen 1 und 5 die schwierigsten.

Betrachten wir nun die Aussagen der H. Vpn. nach der inhaltlichen Seite. Wie bei den zahlenmäßigen Resultaten, so finden wir auch bei Betrachtung des Inhaltes der Protokolle bei den H. Vpn. V, VI und I große Ähnlichkeit mit den Ergebnissen bei den Taubstummen. Aus der ersten Darbietung mit der weiteren Aufgabe sei zum Vergleich mit Prot. 124 b (S. 479) folgendes Protokoll der H. Vp. V angeführt:

139. H.Vp. V (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Der Zaun wird um den Garten getan und festgemacht, und dann können die Kinder nicht mehr dahin. Der Vogel fliegt jetzt fort und kommt nächstes Jahr wieder. Der Knabe kriegst alles weg und kriegst sich Geld und kauft sich dafür Lutschereien. Der Stein wird aufgesetzt und Zahlen darauf geschrieben.

Die gleiche Ähnlichkeit finden wir weiter in dem Wiederholungsversuch mit eingengter Aufgabe.

140 a. H.Vp. V (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Der Zaun ist um den Garten. Der Vogel sitzt im Garten und frißt alles weg. Der Stein ist am Tor, damit keiner rein kann. Der Knabe klimmt herein und kriegst das Vögelchen. Er hat es versteckt. Dann geht es tot und er schmeißt es weg.

140b. H.Vp. VI (wie oben). Der Knabe springt über den Zaun. Und da kriegt er einen Stein und wirft den Vogel. Und dann kommt er wieder aus dem Garten.

141. H.Vp. I (wie oben). Auf den Zaun fliegt der Vogel. Der Knabe kriegt einen Stein und will in den Garten gehen und den Vogel damit werfen.

Auch hier stellen wir (besonders bei H. Vp. V und H. Vp. VI) in Übereinstimmung mit den Ergebnissen bei den Taubstummen eine große Zahl von Neusetzungen fest. Es sei nun noch zum Vergleich von den übrigen Vpn. je ein Protokoll angeführt. Dabei wird die Rangreihe der Vpn., wie sie sich aus Tabelle IVa ergibt, eingehalten.

142. H.Vp. II (Zaun, Vogel, Knabe, Stein, Garten). Auf dem Zaun fliegt ein Vogel drauf. Da kommt ein Knabe und wirft mit einem Stein in den Garten. VL: Warum? H.Vp.: Er wollte den Vogel werfen.

143. H.Vp. III (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig). Eine Mutter geht mit einem Kinde in einem Wagen. Da kommt sie längs ein Auto und einen Bürgersteig.

144. H.Vp. VII (Dieb, Leiter, Fenster, Geld, Uhr). Wenn der Dieb stiehlt, klettert er die Leiter hinauf durch das Fenster und nimmt sich das Geld und die Uhr.

145. H.Vp. VIII (Mutter, Kind, Wagen, Auto, Bürgersteig). Eine Mutter mit dem Kind und einem Wagen gingen auf der Straße. Da kam ein Auto, und sie gingen auf den Bürgersteig.

146. H.Vp. IV (Kerzen, Baum, Nüsse, Puppe, Baukasten). Die Kerzen werden an den Christbaum gesteckt. Und es liegen auch Nüsse unter dem Baum. Und wenn kleine Kinder da sind, liegt wohl für Mädchen eine Puppe, für Jungen ein Baukasten unter dem Baum, weil Mädchen mit Puppen, Jungen mit Baukasten spielen.

Die Ergebnisse aus den Versuchen mit Hörenden können wir in folgender Weise zusammenfassen:

1. Wir stellen einen Fortschritt fest von einer phantasie-mäßigen Einstellung zur logischen, von der Tendenz zu unbegründeten Neusetzungen zur Vermeidung dieser. (Siehe besonders Prot. 144 und 146.)

2. Wenn wir die zahlenmäßigen Ergebnisse der Tabelle IVa mit den Ergebnissen der Betrachtung der Protokolle nach der inhaltlichen Seite vergleichen, haben wir die Bestätigung der bei den Versuchen mit Taubstummen festgestellten Tatsachen (siehe S. 485), daß in gleichem Maße, wie die willkürlichen Neusetzungen abnehmen, die Zahl der Einheitsbildungen wächst.

3. Die Haltung der Taubstummen weist große Ähnlichkeit auf mit der Haltung der sechs- bis achtjährigen hörenden Vpn., während zwischen ihnen und den gleichaltrigen hörenden Vpn. ein bedeutender Unterschied festgestellt werden muß.

B. Versuche mit Sätzen (Versuchsreihe III).

Wie bereits dargelegt, erfährt der Inhalt eines Wortes nicht nur eine Determination durch das Nebeneinander der Wörter, sondern vor allem durch die grammatische Seite des Satzes. Diese weitere Determination tritt nur dann ein, wenn das Satzschema bekannt ist. Wir müssen also Satzformen wählen, deren Schema geläufig ist. Damit ist im Gegensatz zu den Versuchen mit den Wortreihen die Verbindung zwischen den einzelnen Wörtern hergestellt und ein einheitliches Schema gegeben. Wir nähern uns also den Bedingungen, wie sie bei den Versuchen mit den Einzelwörtern gegeben waren. Jedoch ist zu berücksichtigen, daß einerseits die Phantasietätigkeit durch das Satzschema mehr eingeengt ist als beim Einzelwort, daß sie aber andererseits mehr Freiheit hat, da sie sich dem einen oder anderen Gliede des Satzes zuwenden kann. Die Versuchsanordnung war folgende: Der VI. sagte: »Ich nenne dir einen Satz, du sollst mir sagen, was du gedacht hast.« Es wurden fünf Sätze einzeln mündlich geboten. Die Zeit wurde mit der Fünftelsekundenuhr gemessen. Durch Vorversuche (Einzelversuche) waren die Vpn. in entsprechender Weise eingeführt. In den Hauptversuchen kamen folgende Sätze zur Anwendung:

1. Der Priester geht in die Kirche.
2. Die Katze sitzt auf dem Dach.
3. Der Vater wollte Äpfel pflücken.
4. Die Familie ging spazieren.
5. Auf der Straße steht ein Wagen.

Die Aussagen der Vpn. weisen eine reiche Phantasietätigkeit auf. Hier seien die Protokolle des Satzes 5 (Auf der Straße steht ein Wagen) wiedergegeben¹⁾.

1) (Bemerkung zu Protokoll 147—161.) Es kann hier die Frage erhoben werden, ob für den Inhalt der Protokolle der Gedankengang der Vpn. maßgebend war oder ob die Vpn. nach solchen Gedanken suchten, denen sie durch die Sprache Ausdruck zu geben in der Lage sind. Letzteres muß verneint werden. Für den spontanen Ausdruck der Gedanken spricht einmal die mannigfache Ausfüllung des durch den Satzinhalt gegebenen Schemas und der Umstand, daß Unterrichtsergebnisse, die in ihrer sprachlichen Form meist genau eingeprägt werden, keine Berücksichtigung fanden. Weiterhin ist auf die Unkorrektheit des Ausdrucks (s. Prot. 148) hinzuweisen. In späteren Versuchen werden wir sehen, wie unter der Herrschaft einer Denkaufgabe dem Satzinhalt gegenüber eine durchaus andere Haltung eingenommen wird. Diese Wandlung könnte sich nicht in so hohem Grade in den Protokollen ausdrücken, wenn die Sprachfähigkeit der maßgebende Faktor für den Inhalt der Protokolle wäre.

147. Vp. I. Auf der Straße steht ein Wagen. Der Wagen hat ein Rad verloren. Der Wagen kann nicht fahren. Der Wagen ist kaputt. Der Bauer ruft den Schmied. Der Schmied soll ein neues Rad machen. 37".

148. Vp. II. Auf der Straße steht ein Wagen. Die Hochzeit ging in den Wagen. Die Hochzeiten fuhren mit dem Wagen nach Köln. Die Hochzeit ging in die Kirche. Die Hochzeit war sehr schön. Sie heiratet. Der Priester las in dem Buch. Der Priester gab die Ringe. Die Hochzeit steckte die Ringe an die Finger. Die Hochzeit ging aus der Kirche in den Wagen. Der Wagen fuhr fort. 51".

149. Vp. III. Auf der Straße steht ein Wagen. Der Mann geht in den Haus. Die Kinder sprechen: »Wir wollen auf dem Wagen spielen.« Der Hund springt auf den Wagen. Der Hund bellt die Kinder. 52".

150. Vp. IV. Auf der Straße steht ein Wagen. Der Wagen war groß. Der Wagen war grün und grau. Ein Zettel war an dem Wagen. Das Pferd zieht den Wagen. Der Wagen geht fort. 35".

151. Vp. V. Auf der Straße steht ein Wagen. Auf der Straße steht ein Auto. Auf der Straße steht ein Motorrad. Auf der Straße steht ein großer Wagen. 54".

152. Vp. VI. Auf der Straße steht ein Wagen. Auf der Straße steht viele Auto. Und Fahrrad und Wagen. 28".

153. Vp. VII. Auf der Straße steht ein Wagen. Das Pferd kam aus den Walberberg. Der Knabe steckte den Wagen. Der Knabe war müde. Der Knabe war schwer. 37".

VL: Steckte? Vp.: Macht Gebärde für bremsen.

VL: Was bedeutet »War schwer«? Vp.: Gebärdet einen müden Gang.

VL: Hast du es gesehen? Vp.: Nein, denken.

154. Vp. VIII. Auf der Straße steht ein Wagen. Auf der Straße fahren viele Wagen. Auf der Straße stehen viele Menschen. Auf der Straße sind viele Fahrräder. Auf der Straße steht ein Zug. Auf der Straße steht die Straßenbahn. Die Straße hat die Auto und die Motorräder. 1'3".

Wir sehen, wie in mannigfacher Weise rein subjektive Neu-
setzungen in die Gesamtsituation eingeführt werden. In den Prot.
151, 152 und 154 wird das untergeordnete Satzglied weiter aus-
gebaut. Man könnte hier vielleicht von einem Verlassen der Ge-
samtsituation reden. Die Bindung an die gegebene Situation
scheint gelockert. Diese Lockerung treffen wir in noch viel
höherem Maße bei den Protokollen zum zweiten Satz: »Die Katze
sitzt auf dem Dach« an. Alle Vpn., mit Ausnahme von Vp. V,
biegen hier mehr oder weniger unvermittelt in den Komplex ab:
»Die Katze ein Mäusejäger.« Z. B.:

156. Vp. II. Die Katze sitzt auf dem Dach. Die Katze schaut über. Die Katze springt auf den Hof. Da kamen die Mäuse. Die Katze fängt die Mäuse. Die Katze frisst die Mäuse. 42".

Zwischen dem Verlassen des in der Aufgabe gebotenen Kom-
plexes und den willkürlichen Neu-
setzungen besteht eine innere
Verwandtschaft. Es drängen sich hier wie dort die wirklichkeits-

nahen Vorstellungen auf, die noch allzu stark mit dem Begriffswort verbunden sind. Ihre Vergegenwärtigung und Ausgestaltung bietet eine anziehende Beschäftigung, der sich der Taubstumme gern zuwendet. Damit aber kommt er zu Neuetzungen, die beim Lesen störend wirken und die Erfassung des Gesamtinhaltes eines Lesestückes erschweren (siehe das eingangs S. 461 f. erwähnte Unterrichtsbeispiel). Dagegen treten jene Sachverhalte für ihn zurück, die sich immer verwirklicht finden, wenn überhaupt ein Wort sinngemäß angewandt wird, und das sind eben die allgemeinsten und darum auch abstraktesten Sachverhalte.

Parallelversuche mit Sätzen bei Hörenden.

(Versuchsreihe IIIa.)

Die Instruktion war die gleiche wie bei den Taubstummen. Als Vpn. kommen die bereits bei den Parallelversuchen mit Wortreihen erwähnten in Frage. Hier seien die Protokolle zu Satz 2: »Die Katze sitzt auf dem Dach« wiedergegeben. Die Vpn. sind nach ihrem Rangplatz in der Tabelle IVa (Versuche mit Wortreihen S. 485) geordnet.

162 a. H.Vp. V. Da tut der Junge sie mit einem Stein werfen. Dann springt sie herunter und läuft weg.

162 b. H.Vp. VI. Wenn dann ein Knabe die Leiter hinaufklimmt und will sie kriegen, dann kratzt sie.

163 a. H.Vp. I. Sie putzt sich und schaut auf die Straße.

163 b. H.Vp. II. Die Katze tut auf dem Dache putzen, und sie hört, wer da kommt.

164. H.Vp. III. Dann kann sie nicht mehr herunter.

165. H.Vp. VII. Sie will sehen, ob sie an den Dachpfannen nicht rein kann, um eine Maus zu fangen.

166 a. H.Vp. VIII. Es ist gerade Morgen. Die Vögel sind eben aus ihren Nestern hervorgekommen und suchen ihre erste Nahrung. Da sitzt die Katze auf einem niedrigen Dach und will die Vögel haschen.

166 b. H.Vp. IV. Die Katze, wenn sie von einem Hund verfolgt wird oder sonst von einem Tier, das sie fürchtet, und der Baum ihr nicht hoch genug ist, klettert sie auf ein Dach.

Das Verlassen der Gesamtsituation, wie wir es bei den Taubstummen feststellten, finden wir bei den Hörenden nicht. Den Ergebnissen aus den Versuchen mit Taubstummen stehen die Protokolle der H. Vpn. V, VI, I und II am nächsten. Hier finden wir eine phantasiemäßige Ausfüllung des Schemas, während in den Protokollen 164, 165, 166 a und 166 b mehr eine logische Ausgestaltung vorherrscht. Gegen die Einreihung der Protokolls 166 a in diese Gruppe könnten sich Zweifel erheben. Bei näherer Be-

trachtung muß man aber zu dem Schluß kommen, daß die Vp. zunächst logisch eingestellt war und etwa die Frage beantwortete: Warum sitzt die Katze auf dem Dach? Die Antwort wurde dann phantasievoll ausgeschmückt.

Innerhalb der Protokolle mit phantasiemäßiger Ausfüllung des Schemas (Prot. 162a bis 163b) macht sich ein Unterschied deutlich bemerkbar, auf den mit Rücksicht auf die Ergebnisse aus später zu besprechenden Denkversuchen bei Taubstummen hingewiesen sei. Während in den Protokollen 162a und 162b die Handlung über den Rahmen des Aufgabesatzes hinausgeführt wird, hält sich bei den Protokollen 163a und 163b die phantasiemäßige Ausgestaltung in den Grenzen des Aufgabesatzes. Die scheinbare Überschreitung des Rahmens, die wir in den Protokollen 164, 165, 166a und 166b finden, ist scharf zu trennen von dem Verlassen der Gesamtsituation und auch von der Weiterführung der Handlung. Auf diesen Unterschied wird in den nun folgenden Denkversuchen näher eingegangen. Dort finden wir bei den Taubstummen unter der Konstellationswirkung einer Denkaufgabe analoge Lösungen, wie sie uns der Hörende in dem nicht durch die Denkaufgabe gebundenen Verhalten bereits bietet. Sind somit diese beiden Arten von Leistungen nicht als gleichwertige anzusehen, so ist doch die spontane Leistung der Hörenden einerseits eine Bestätigung der bei den Taubstummen unter Herrschaft der Denkaufgabe festgestellten Stufenfolge der Leistungen und zeigt anderseits in großen Zügen die weitere Entwicklung an, die über diese Stufenfolge hinausführt. Wenden wir uns daher den Versuchen über das schlußfolgernde Denken zu.

III. Teil.

Versuche über das schlußfolgernde Denken.

(Versuchsreihe IV.)

»Der naturgemäße Schluß läßt sich als eine Beziehungserfassung an gewußten Sachverhalten definieren. ... Das Vermittelte, Abgeleitete des Schlusses beruht darin, daß die neue Beziehungserfassung an dem schon vorhandenen Wissen erfolgt«¹⁾.

Dieser wissensmäßig gegebene Sachverhalt kann der unmittelbar gegebene Inhalt eines Satzes sein, den wir kurz den Kerninhalt nennen wollen. Wird an diesem Kerninhalt eine neue Seite

1) J. Lindworsky, Experimentelle Psychologie 3. Aufl., Kempten 1923, S. 190.

bezüglich erfaßt, so haben wir eine Leistung des schlußfolgernden Denkens. Lesen wir z. B. den Satz: »A steht vor B«, so können wir durch beziehendes Denken die neue Seite gewinnen: »B hinter A.« Der Kerninhalt hat einen Zuwachs erfahren. Er erscheint uns ausgebaut.

Aber nicht jeder Ausbau des Kerninhaltes stellt eine Leistung des schlußfolgernden Denkens dar. Hier können wir zwei Verhaltensweisen unterscheiden. Die eine Verhaltensweise ist mehr subjektiv-volitional, die andere mehr objektiv-intentional. Im ersteren Falle werden die durch den Kerninhalt wachgerufenen Inhalte kritiklos angenommen oder gar mit einer gewissen Freudigkeit gesetzt, im zweiten Falle wird an ihnen Kritik geübt, die wir etwa in die Frage kleiden können: Trifft das bestimmt zu? Wir haben wieder die Unterscheidung »Phantast« und »Denker«. Die folgenden Versuche sollen uns Klarheit darüber geben, welche von den beiden Verhaltensweisen der Taubstumme einschlägt.

Versuchsanordnung: Es wurden Einzelsätze schriftlich geboten. Die Vp. hatte den Satz laut zu lesen und dann die Frage zu beantworten: »Was weißt du jetzt bestimmt?« Durch Vorversuche und Verwendung der Frage im Leseunterricht war den Schülern der Sinn der Aufgabe klar geworden. In den Hauptversuchen wurde die Aufgabe voraus gegeben: »Du sollst jetzt einen Satz lesen. Dann antwortest du auf die Frage: Was weißt du jetzt bestimmt? Du sollst genau denken. Was vielleicht war, bleibt fort.« Die Berichtszeit, die mit Schluß des laut gelesenen Satzes beginnt, wurde mit der Fünftelsekundenuhr gemessen. Im Hauptversuch wurden die folgenden Sätze geboten:

1. Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.
2. Das Getreide wurde abgeschnitten.
3. Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.
4. In dem Schaufenster steht ein Weihnachtsbaum mit bunten Kugeln und Kerzen.
5. »Peter, lauf und hole mir ein Paket Tabak!«, sagte der Vater.
6. Die Stube wird geputzt.
7. Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.
8. Ein Handwerksbursche bettelte.
9. Herr Schmitz ist ein Kaufmann.
10. Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.

Die Ergebnisse jedes einzelnen Satzes wurden in eine Rangreihe gebracht. Ausschlaggebend war dabei der Grad der Wahrscheinlichkeit der angegebenen neuen Seiten. Fassen wir alsdann die Vp. ins Auge, addieren die Rangplätze, welche sie bei dem Test einnimmt, und errechnen daraus das Mittel, so erhalten wir nachfolgende Zahlenwerte:

Vp. I = 1,8

Vp. II = 3,0

Vp. III = 4,3

Vp. IV = 4,3

Vp. VIII = 4,9

Vp. V = 5,0

Vp. VI = 6,4

Vp. VII = 6,3

In dieser Rangreihe rückt Vp. VIII (im Gegensatz zu Tabelle III der Versuchsreihe II) zwischen Vp. IV und Vp. V. Die Rangreihe aus den Versuchen über das schlußfolgernde Denken deckt sich also, abgesehen von der geringfügigen Differenz zwischen Vp. VI und Vp. VII, mit der Rangreihe der Unterrichtsleistungen im Leseunterricht¹⁾. Die Enge dieser Korrelation macht es wahrscheinlich, daß bei der Leseschwierigkeit die gleichen Faktoren wirksam werden, die die Minderleistung bei Lösung der Denkaufgaben bedingen. Wir definierten mit Lindworsky das schlußfolgernde Denken als eine Beziehungserfassung an gewußten Sachverhalten. Da die elementare Fähigkeit der Beziehungserfassung dem Taubstummen zuerkannt werden muß, so liegt der Gedanke nahe, daß die Minderleistung bedingt ist durch die Sachverhalte, welche dem Taubstummen mit dem sprachlichen Ausdruck gegeben sind²⁾. Die weitere Betrachtung der Protokolle hat also hierauf

1) Um Irrtümer zu vermeiden, sei hier bemerkt, daß bei Feststellung der Unterrichtsleistungen im Lesen auf dieser Stufe die rein mechanische Seite des Lesens nicht mehr in Frage kommt. Gebundenes Sprechen und Betonung finden in der Zensur im Sprechen ihre Beurteilung.

2) Als weiterer Faktor könnte noch in Frage kommen, ob die Vp. die logischen Gesichtspunkte kennt und wertet. Siehe J. Lindworsky, Psychische Vorzüge und Mängel bei der Lösung von Denkaufgaben, Zeitschr. f. angew. Psych. Bd. 18 S. 65 ff. Dort ist gezeigt, daß eine gewisse Bereitschaft und Wertung der logischen Gesichtspunkte von Bedeutung ist. Dieser Faktor braucht hier nicht berücksichtigt zu werden, da einerseits von logischer Schulung im engeren Sinne bei den Vpn. nicht gesprochen werden kann, andererseits die bisherigen Versuche keine einseitige Begabung einzelner Vpn. nach dieser Richtung hin erkennen ließen.

ihr Augenmerk zu richten. Frühere Versuche führten uns bereits zu dem Ergebnis: Die Anschaulichkeit der Inhalte bedingt ein Zurücktreten der (allgemeineren) Sachverhalte. Wir haben also die Protokolle auf ihren anschaulichen Charakter hin zu prüfen und zu sehen, wie sich die Protokolle mit anschaulichem Charakter auf die Rangordnung der Protokolle verteilen, m. a. W.: Zeichnen sich die guten oder die schlechten Leistungen durch Anschaulichkeit der Inhalte aus? Gewisse Besonderheiten machen es notwendig, eine Gruppe von Protokollen vor dieser Unterscheidung abzusondern, nämlich die Fälle, in denen der Kerninhalt des Aufgabesatzes nicht richtig erfaßt wurde. So erhalten wir drei Hauptgruppen:

1. Lösungsversuche bei irriger Auffassung des Aufgabesatzes	12 Prot.
2. Lösungen mit anschaulichem Charakter	37 „
3. Lösungen, bei denen der anschauliche Charakter zurücktritt	30 „
	Summa ¹⁾ : 79 Prot.

Wir schreiten zur Besprechung dieser Gruppen.

1. Lösungsversuche bei irriger Auffassung des Aufgabesatzes.

Voraussetzung für das Verständnis eines Satzes ist die Erfassung der Wortbedeutungen und des Satzschemas. Durch die Wörter bzw. Ausdruckseinheiten eines Satzes sollen Sachverhalte wachgerufen werden, die im Sinne des Satzschemas auszuwählen und zu beziehen sind. Das Resultat dieser Beziehungserfassungen bildet den Kerninhalt des Satzes.

Nach dem Gesagten sind zwei Hauptfehlerquellen zu unterscheiden. Einmal kann die Ursache der falschen Auffassung des Satzinhaltes auf dem Gebiet der Wortbedeutung liegen, und anderseits besteht die Möglichkeit, daß die durch die Wortbedeutung gegebenen grundlegenden Sachverhalte nicht im Sinne des Satzschemas bezogen werden.

Die falsche Auffassung des Kerninhaltes finden wir bei Satz 1, 4, 5 und 10, und zwar sind meist bestimmte Inhalte die Ur-

1) Bei Satz 8 reagierte Vp. VI mit: »Ich habe es nicht verstanden.« Jede weitere Angabe unterblieb. Zählen wir dieses Protokoll hinzu, so haben wir die Gesamtsumme 80.

sache der Fehlleistungen. So wird in dem Satz: »Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier«, »verkaufen« durch »kaufen« ersetzt. »Verkaufen« war auch Reizwort der ersten Versuchsreihe, und der Inhalt wurde von allen Vpn. richtig angegeben. Um so mehr setzen uns folgende Protokolle in Erstaunen:

167. Vp. IV. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Die Frau ging in die Stadt. Die Frau wollte kaufen. Jemand verkaufte Eier. Die Frau ist froh. 1'48".

VL.: Wer verkaufte die Eier? Vp.: Jemand.

VL.: Wer kaufte die Eier? Vp.: Die Frau.

Die Antworten wurden ohne zu zögern bestimmt gegeben.

168. Vp. V. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Die Frau hat die Eier gekauft. Die Frau ist in die Stadt. Die Frau suchte die Eier. Die Frau ist in dem Geschäft. 2'42".

169. Vp. VII. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Eine Frau kochte die Eier. Die Frau schmeckte die Eier gut. Die Eier sind gelb und braun. Eine Frau ging in die Stadt und »kaufte« die Eier. 1'9".

In Prot. 168 und 169 sehen wir die Vorherrschaft der Anschauung. 167 ist das einzige Protokoll mit falscher Auffassung, das keinen ausgesprochen anschaulichen Charakter trägt. Ob sich unter dem sprachlichen Kleid ein anders gearteter Inhalt verbirgt, müssen wir dahingestellt sein lassen. Immerhin gibt uns der Schlußsatz: »Die Frau ist froh« zu denken. Aus allen Protokollen geht klar hervor, daß die Bedeutung von »kaufen« und »verkaufen« klar ist und die Wörter sicher angewandt werden. Die übrigen Inhalte müssen hier determinierend gewirkt haben, so daß der Inhalt »verkaufen« nicht zur Geltung kam. Wir können annehmen, daß die anschaulichen Inhalte »Frau, Stadt und Eier« den naheliegenden Komplex des Eiereinkaufes wachgerufen haben, bereitgestellt durch den Umstand, daß die Mutter häufig in die Stadt geht, um Eier einzukaufen¹⁾.

Das subjektive Moment kommt zur Vorherrschaft, und »verkaufen« wird einfach durch »kaufen« ersetzt, wie wir es deutlich im Schlußsatz von Prot. 169 sehen. Ähnliche Verhältnisse finden wir in den beiden folgenden Protokollen:

170. Vp. VIII. (In dem Schaufenster steht ein Weihnachtsbaum mit bunten Kugeln und Kerzen.) Auf (!) dem Schaufenster lagen (!) viele (!) Weihnachtsbäume. Der Weihnachtsbaum war bunt. Die Leute wollten einen Weihnachtsbaum kaufen. Die Leute bezahlten das Geld. Der Weihnachtsbaum war schön. Die Leute brachten den Weihnachtsbaum nach Hause. 2'46".

1) Es spielen hier die örtlichen Verhältnisse mit hinein. In Brühl befinden sich die Geschäftshäuser in ihrer überwiegenden Mehrheit an einem einzigen Straßenzug, und dieser wird im engeren Sinne mit »Stadt« bezeichnet. So ist mit dem Inhalt »in die Stadt gehen« der Inhalt »einkaufen« eng verknüpft.

171. Vp. VI. (In dem Schaufenster steht ein Weihnachtsbaum mit bunten Kugeln und Kerzen.) Der Weihnachtsbaum steht auf dem Feld. Die Leute machten mit Kugeln. Die Leute haben viele Kerzen gekauft. 1'17".

VL: Wo war der Weihnachtsbaum? Vp.: Auf dem Felde. VL: Wo ist der Weihnachtsbaum? Vp.: In der Küche. VL: Wo steht der Weihnachtsbaum? Vp.: In dem Schaufenster. VL: Was bedeutet Schaufenster? Vp.: Da — schauen — Fenster. (Sie deutet dabei auf das Küchenfenster. Der Versuch fand ausnahmsweise in einer Wohnküche statt.)

In beiden Protokollen tritt die Anschaulichkeit der Inhalte hervor. In Prot. 170 kommt, ähnlich wie in den vorhergehenden Protokollen, das subjektive Moment klar zum Vorschein. »In dem Schaufenster« wird zu »auf dem Schaufenster«, »steht« zu »lagen« und »ein Weihnachtsbaum« zu »viele Weihnachtsbäume«. An diesem Beispiel erkennen wir, daß E. Walther in dem eingangs erwähnten Satze: »Es wird ihm (dem Taubstummen) nicht leicht, sich in eine Situation, die er nicht selbst erlebt, für die er keine greifbaren Anschauungen gewonnen hat, zu versetzen«, den eigentlichen Wesenskern der Schwierigkeit nicht erfaßt hat; denn offenbar hat die Vp. schon oft einen geschmückten Weihnachtsbaum im Schaufenster gesehen. Im Prot. 171 sucht die Vp. den nicht gegenwärtigen Inhalt »Schaufenster« durch das Zurückgehen auf die anschauliche Deutung der Wortbestandteile zu erarbeiten. Sie kommt zu dem Inhalt »Küchenfenster«, und damit setzt sie den Weihnachtsbaum in die Küche.

Bei Satz 5 (»Peter, lauf und hole mir ein Paket Tabak«, sagte der Vater) macht der Ausdruck »ein Paket Tabak« Schwierigkeiten. Paket wird in vier Fällen als Postpaket gedeutet. Diese ungeeignete Deutung erschwert die Beziehungserfassung. Die Vpn. lassen die Aufgabe ganz außer acht und versuchen nun, durch willkürliche Neusetzungen zu einem Gesamtbild zu kommen. Nur Vp. II findet den Rückweg zu brauchbarer Deutung.

172. Vp. II. Peter läuft in die Post. Der Vater hat viel Tabak bekommen. Nein! (Gebärde für Tabakpaket.) Ein Paket bekommen. Der Vater wollte rauchen. 1'20".

VL: Wo hat Peter den Tabak geholt? Vp.: In dem Laden.

173. Vp. VII. Peter holte mir ein Paket. In dem Paket war Tabak. »Peter,« sagte der Vater, »er wolle ein Paket.« Der Vater machte ein Paket auf. Der Vater erstaunte. 1'29".

174. Vp. III. Der Vater hat den Peter besucht. Der Vater sagte: »Ich will ein Paket bekommen.« Peter will auf den Bahnhof gehen. Der Knabe sucht: »Wo ist mein Paket?« Der Knabe dachte, das Paket kommt noch. 3'4".

175. Vp. VIII. Peter läuft auf der Straße. Peter sagte dem Postmann. Der Postmann nahm das Paket aus dem Wagen. Peter bekommt ein Paket.

Peter geht nach Hause. Peter macht das Paket auf. In dem Paket war ein Tabak. Peter versteckte vielleicht den Tabak. Peter schenkte dem Vater den Tabak. Der Vater war vielleicht froh. 3' 8".

In diesen Protokollen tritt die Beziehungserfassung dergestalt zurück, daß wir sogar innerhalb der einzelnen Antworten einen gewissen Widersinn feststellen können. Wenn der Vater den Knaben schickt, das Paket mit Tabak zu holen, wie kann er dann (Prot. 173) erstaunen? In Prot. 175 versteckt Peter den Tabak und schenkt ihn später dem Vater, obwohl der Vater ihn geschickt hat, den Tabak zu holen. So haben wir hier Phantasieleistungen in reinster Form.

Bei Aufgabe 10 (Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.) macht das Wort »Kleiderstoffe« Schwierigkeit.

176. Vp. IV. Herr Schmitz hängt die Kleider in den Laden auf den Kleiderhänger. 1' 10".

Vl.: Was bedeutet Kleiderstoffe? Vp.: Ein Kleid, eine Schürze, viele Taschentücher usw.

177. Vp. V. Herr Schmitz will verkaufen. Herr Schmitz hat viele Kleiderstoffe in dem Laden. Die Kleiderstoffe hängen in dem Laden. Man will Kleider kaufen. Die Kleider waren schön. Herr Schmitz war reich. Die Frau war froh. 2' 44".

In diesen beiden Protokollen haben wir ähnliche Verhältnisse wie in Prot. 171. Hier wie dort ist die Deutung des Wortes nicht präsent, und es findet ein Zurückgehen auf die Wortbestandteile statt, die eine anschauliche Deutung erfahren; dabei wird im Prot. 176 und 177 der zweite Teil des Wortes nicht berücksichtigt.

In einem einzigen Falle wird das Satzschema falsch aufgefaßt:

178. Vp. IV. (»Peter, lauf und hole mir ein Paket Tabak«, sagte der Vater.) Der Vater wollte den Tabak holen. 1' 37".

Vl.: Wer sprach? Vp.: Der Knabe.

Vl.: Wer hörte zu? Vp.: Der Vater.

So können wir zusammenfassend sagen: Abgesehen von einem Versuche liegen die Ursachen der falschen Auffassung des Satzinhalt auf dem Gebiet der Wortbedeutung, und zwar werden anschauliche Inhalte wach, die für die Sachverhaltserfassung, die der Satz herbeiführen soll, ungeeignet sind. Nur in einem Falle (Prot. 172) nimmt die Vp., anscheinend auf Grund von Beziehungserfassungen, eine Berichtigung vor. In allen übrigen Fällen kommt das subjektive Moment zur Vorherrschaft, und es wird phantasiemäßig durch Neusetzungen die Einheit des Zusammenhanges erstrebt. Ein Maßstab für die Vorherrschaft der subjektiven Willkür bieten die Änderungen, die am

Wortlaut des gebotenen Satzes vorgenommen werden. Diese Willkür ist um so bemerkenswerter, da die Aufgabe doch eine Denkleistung fordert und sämtliche in Frage kommenden Vpn. in anderen Protokollen Lösungen im Sinne der Aufgabe zustande bringen. Hier haben wir die grösste Form der Hemmung, die beim Erlesen des Satzinhaltes auftritt. Wir sehen klar, daß von einem Mangel an Phantasie nicht nur keine Rede sein kann, sondern daß die Phantasie sogar überwuchert und die falsche Auffassung in gewissem Sinne bedingt. Besonders scheint die Erarbeitung einer fehlenden Wortbedeutung die subjektiv-volitionale Haltung zu begünstigen.

2. Lösungen mit anschaulichem Charakter.

Wenn wir die Protokolle dieser Gruppe betrachten, springt uns ein Unterschied besonders in die Augen. Entweder beharren die Vpn. in den durch den Satz gezogenen Grenzen, oder sie führen die Handlung über den Rahmen des Satzes hinaus¹⁾. Diesen gleichen Unterschied hätten wir auch schon bei der vorigen Gruppe machen können. Wir sehen ihn sofort, wenn wir die Prot. 167 und 169 miteinander vergleichen. Bei Besprechung der Versuchsreihe I wurde bereits festgestellt, daß die Realität der Inhalte sich nicht auswirkt in einer allseitigen Betrachtung des Dinges, im Nebeneinander am Ding, sondern im Weiterverfolgen der Handlungsreihe, in welcher das Besprochene erscheint. Während wir bei der Versuchsreihe I kaum von einer aufgabenmäßigen Bindung sprechen können, müssen wir bei den Ergebnissen der Versuchsreihe IV die Aufgabe in Rechnung stellen. Im Prot. 169 führt die Sukzession der Vorstellungen oder die Weiterführung der Handlung nicht nur über den Rahmen des Satzes hinaus, sondern es wird auch die über dem Ganzen stehende Aufgabe außer acht gelassen, und es werden beliebige Neusetzungen gemacht. Die durch den gebotenen Satz wachgerufenen anschaulichen Inhalte gelangen mehr oder weniger zur Vorherrschaft, und die durch die Sprache gegebene Bindung tritt zurück. Die Haltung ist mehr eine subjektive, mehr ein schlichtes Hingegebenensein an die anschaulichen Inhalte, als eine objektive Stellungnahme. Die gleiche Verhaltungsweise finden wir mehr oder weniger ausgeprägt in nachfolgenden Protokollen:

1) Siehe Parallelversuche mit Hörenden zur Versuchsreihe III (Sätze) S. 491 f. Dort stellten wir in den ohne Herrschaft einer Denkaufgabe gemachten Äußerungen der H.Vpn. diesen Unterschied fest.

a) Der Rahmen des Satzinhaltes wird überschritten.

(Protokolle zu Test 2: Das Getreide wurde abgeschnitten.)

179. Vp. V. Der Bauer ging in das Feld. Der Bauer suchte Getreide. Das Getreide wurde nicht naß. Der Bauer schnitt das Getreide ab. Der Bauer kommt nach Hause. Der Bauer legt das Getreide in die Scheune. Das Getreide bleibt in der Scheune. 2' 47".

180. Vp. VIII. Das Getreide wächst aus der Erde. Der Mann kam auf das Feld. Der Mann will das Getreide abschneiden. Das Getreide wurde auf das Feld gelegt. Das Getreide wurde getrocknet. Die Frauen binden das Getreide zu. Das Getreide wurde zugebunden. Die Frauen machten das Getreide zusammen. 2' 35".

181. Vp. VII. Das Getreide hat viele Weizen. Die Weizen wurden verkaufen. Ein Mann senste das Getreide mit der Sense. Er schnitt das Getreide ab. Ein Mann band das Getreide zu. 1' 37".

182. Vp. VI. Das Getreide wurde abgeschnitten. Die Frau schnitt mit der Sichel ab. Die Frau ging fort. 1' 28".

(Protokoll zu Test 3: Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.)

183. Vp. III. Vier Kinder wollen auf der Wiese spielen. Sie wollen auf der Wiese die Blumen pflücken. Die Blumen sind schön. Die Kinder machten eine Kette aus Blumen. Sie schenkten die Kette der heiligen Mutter. 1' 30".

(Protokoll zu Test 4: In dem Schaufenster steht ein Weihnachtsbaum mit bunten Kugeln und Kerzen.)

184. Vp. VII. In dem Schaufenster steht ein Weihnachten. Auf dem Weihnachtsbaum hängt viele Kugeln und viele Kerzen. Es war hell und schön. Die Frau zündete ein Stück Streichholz an. Es war Abend. 2' 30".

(Protokolle zu Test 5: »Peter, lauf und hole mir ein Paket Tabak«, sagte der Vater.)

185. Vp. V. Der Knabe läuft auf der Straße. Der Knabe ging in das Geschäft. Der Knabe holte ein Paket Tabak. Vater sagte dem Knaben. Der Vater spricht. Der Tabak lag auf dem Schrank. 3' 29".

186. Vp. VI. Der Mann kommt, ein Paket. Peter lief zu dem Mann. Der Vater hat ein Paket Tabak bekommen. Der Vater war froh. 1' 40".

VI.: Was bedeutet der Mann? Vp.: Der andere Mann.

(Protokolle zu Test 8: Ein Handwerksbursche bettelte.)

187. Vp. V. Ein Handwerksbursche bettelte das Geld. Der Handwerksbursche war froh. Ein Handwerksbursche war arm. 2' 9".

188. Vp. VII. Ein Handwerksbursche bettelte ein Paar Stiefel. Ein Paar Stiefel ist aus Leder. Ein Handwerksbursche sprach: »Danke schön!« 1' 6".

(Protokolle zu Test 3: Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.)

189. Vp. VI. Drei Mädchen spielten auf der Straße. Drei Mädchen spielten mit dem Ball. Drei Mädchen pflückten die Blumen auf der Wiese. 1' 19".

VI.: Wieviel Personen waren auf der Wiese? Vp.: Vier.

VI.: Was bedeutet »Ich«? Vp.: Das andere Mädchen.

190. Vp. VIII. Drei Mädchen und ich gingen auf der Straße spazieren. Drei Mädchen und ich wollten auf der Wiese spielen. Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese umher. Die Wiese war schön. Drei Mädchen und ich waren froh. Auf der Wiese standen viele Blumen. Drei Mädchen und ich wollten die Blumen pflücken. Die Blumen waren gelb und blau. 2' 37".

VI.: Was bedeutet ich? Vp.: Der Knabe (fragend).

VI.: Wieviel Personen waren auf der Wiese? Vp.: Vier Personen.

(Protokolle zu Test 7: Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.)

191. Vp. III. Der Mann ist böse. Der Mann wollte töten. Der Mann hat viel Schnaps getrunken. Der Mann schimpfte den bösen Mann. Der Schutzmann soll den Mann in das Gefängnis führen. Der Schutzmann bestraft den bösen Mann. 3' 2".

192. Vp. VII. Der Dieb wollte in den Keller. Er suchte Eier, Gemüse, Kartoffeln, Möhren und Tomaten gestohlen. Polizei suchte den Dieb und fängt den Dieb. Polizei führte er. Polizei band mit der Kette. Gefängnis. 1' 26".

Gemeinsam ist allen diesen Protokollen, daß mit kleinen Komplexen gearbeitet wird und die anschaulichen Inhalte vorherrschen. Damit geht Hand in Hand die Vorherrschaft des spontanen Wollens und der Assoziationen. Wir haben es also mit Phantasieleistungen zu tun und können, von der Aufgabe aus gesehen, mehr oder weniger von Fehlreaktionen sprechen. Das gleiche können wir auch von den weiter unten folgenden Protokollen mit anschaulichen Inhalten sagen, in denen der Rahmen des Aufgabesatzes nicht überschritten wird. Es muß aber noch auf die Überschreitung des Rahmens etwas näher eingegangen werden. Erinnerung sei an die Versuchsreihe III mit Sätzen. Dort fanden wir stellenweise eine Abkehr von dem durch den Aufgabesatz gegebenen Komplex. Hier finden wir unter der Herrschaft der Denkaufgabe keine Abkehr vom Komplex, sondern ein Überschreiten des Rahmens des Komplexes. Die Überschreitung des Rahmens zeigten auch die schlechtesten Leistungen der Hörenden bei Versuchsreihe III a. So darf man wohl die Überschreitung des Rahmens im Vergleich zur Abkehr vom Komplex als eine höhere Leistungsstufe ansprechen, bedingt durch einen Entwicklungsfortschritt in der Haltung des Individuums. Wir haben hier auch die subjektive Haltung, wenngleich in abgeschwächter Form. Eine weitere Abschwächung finden wir in den folgenden Protokollen, obwohl die Vpn. auch hier noch von einer objektiven Haltung weit entfernt sind, wie wir an den willkürlichen Setzungen sehen.

b) Der Rahmen des Satzinhaltes wird gewahrt.

Die hier zuerst genannten Protokolle stellen in gewissem Sinne einen Übergang dar von der Gruppe a zur Gruppe b.

193. Vp. VI. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Die Frau verkaufte die Eier in die Stadt. Die Frau verkaufte die Birnen, Salat. 1' 39".

194. Vp. III. (Ein Handwerksbursche bettelte.) Ein armer Mann bettelte das Butterbrot. Der arme Mann hat keine Speise. Die Leute wollten dem armen Mann geben. 1' 12".

195. Vp. III. (Herr Schmitz ist ein Kaufmann.) Der Kaufmann verkaufte viele Öfen und Herde. Der Kaufmann hat die Herde gemacht. Er verkauft die Herde und verdient viel Geld. 1'56".

196. Vp. VI. (Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.) Der Schneider hat in seinem Laden Kleiderstoffe. Die Kleiderstoffe kosten 5 Mark. (Vl.: Bestimmt? Vp.: Ich weiß es nicht!) Der Schneider heißt Herr Schmitz. 1'55".

(Protokolle zu Test 1: Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.)

197. Vp. VIII. Die Mutter sitzt auf dem Stuhl. Die Frau paßt auf. Die Leute kaufen die Eier. Die Leute bezahlen das Geld. Die Frau spricht: »Danke schön!« Die Leute gingen nach Hause.

198. Vp. II. Eine Frau ging in die Stadt. Die Frau hat viele Eier. Die Leute kommen und wollten die Eier kaufen. Die Leute müssen zahlen. Ein Ei kostet 25 Pfennig. Eine Frau wohnt im Lande. Die Frau hat viele Hühner. 2'32".

(Protokolle zu Test 3: Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.)

199. Vp. IV. Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese. Auf der Wiese war schön. Es scheint die Sonne warm. Die Kinder waren froh. 1'14".

200. Vp. II. Es ist Sommer. Vier Mädchen schliefen auf der Wiese. Müde. Die Sonne scheint heiß. 1'4".

201. Vp. V. Drei Mädchen spielten auf der Wiese. Der Knabe spielte auf der Wiese. Drei Mädchen versteckten. 2'17".

202. Vp. VII. Das Mädchen spielte auf der Wiese. Auf der Wiese war groß. Das Mädchen und ich spielten auf der Wiese. 54".

Vl.: Wieviel Personen waren auf der Wiese? Vp.: Vier. Drei Mädchen wollten auf der Wiese spielen. Drei Mädchen sprachen: »Ich bitte auf der Wiese spielen.«

Vl.: Was bedeutet ich? Vp.: Ich bedeutet ein Mädchen.

(Protokoll zu Test 7: Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.)

210. Vp. VIII. Man kann in das Gefängnis geführt. Man führt den Mann in den Keller des Gefängnis. 2'16".

(Protokolle zu Test 9: Herr Schmitz ist ein Kaufmann.)

211. Vp. VI. Der Kaufmann hieß Herr Schmitz. Ein Kaufmann wohnt in Brühl. Ein Kaufmann hat Geschäft. 1'43".

212. Vp. VII. Herr Schmitz wird kaufen. Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Herr Schmitz holte ein Mehl, Kaffee, Bohnen, Salz. 2'5".

213. Vp. V. Herr Schmitz war reich. Herr Schmitz will verkaufen. Herr Schmitz legte ein viele Vollmehl in das Schaff. 1'43".

214. Vp. VIII. Herr Schmitz war im Haus. Herr Schmitz will ein Kaufmann. Der Kaufmann will verkaufen. Ein Kaufmann verkaufte Kleid, Mantel, Schürze, Mütze. Die Leute kauften die Kleider. Die Leute bezahlten das Geld. Ein Kaufmann bekommt das Geld. 2'40".

(Protokoll zu Test 10: Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.)

215. Vp. VII. Herr Schmitz bekommt in seinen Laden viele Kleiderstoffe. Die Kleiderstoffe ist grün und braun. Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Ein Kaufmann heißt Herr Schmitz. Die Kleiderstoffe kostet 200 Mark. 1'39".

3. Lösungen, bei denen der anschauliche Charakter zurücktritt.

In den bisher angeführten Fällen tritt das wesentlichste Element des schlußfolgernden Denkens, nämlich die Beziehungserfassung an den gebotenen Sachverhalten, stark zurück. Statt daß aus dem Gegebenen Neues herausgeholt wird, phantasieren die Vpn. meist allerlei hinzu.

Nunmehr kommen wir zu solchen Lösungen, bei denen die Beziehungserfassung in den Vordergrund tritt. Die Haltung der Vpn. ist eine mehr objektive. Das Streben, zu dieser objektiven Haltung zu kommen, finden wir bereits stellenweise in den Protokollen der letztgenannten Gruppe, z. B. Prot. 207: »Die Hausfrau putzt den Boden. Das Wasser putzt den Boden.« Gleichzeitig wächst der Umfang der Komplexe.

Während in den vorhergehenden Protokollen mit kleinen Komplexen gearbeitet wird, die sich der zeitlichen Folge entsprechend aneinanderreihen, wandert nun der Blick der Vpn. mehr über den ganzen Einheitskomplex. Sie sind an die Folge in der Zeit nicht mehr in gleichem Maße gebunden. Eine Anbahnung dieser Haltung finden wir schon in Prot. 198, in welchem die Vp. nach eingehender Schilderung des Eiereinkaufes sagt: »Eine Frau wohnt auf dem Lande.« Diese Überschreitung des Rahmens des Satzinhaltes scheint wesentlich anders als die Überschreitung des Rahmens mit Vorherrschaft der Sukzession, wie wir sie in den Protokollen der Gruppe 2a finden. Prot. 198 und einige ähnliche sind aus diesem Grunde nicht in Gruppe 2a, sondern in Gruppe 2b untergebracht. Auf den Umfang der Komplexe werden wir nach Darbietung der nun folgenden Protokolle noch zurückkommen. Hingewiesen sei noch auf die Kürze der Versuchszeit im Vergleich zu den vorhergehenden Versuchen.

216. Vp. IV. (Das Getreide wurde abgeschnitten.) Das Getreide wurde reif und gelb. Jemand schnitt das Getreide ab. Es war warm. 53".

217. Vp. I. (Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.) Es war schönes Wetter. Ich bedeutet das andere Mädchen. Vier Mädchen spielten auf der Wiese. 40".

218. Vp. II. (Die Stube wird geputzt.) Der Boden ist schmutzig. Die Stube ist jetzt sauber. 45".

219. Vp. IV. (Die Stube wird geputzt.) Mit Wasser, holt. Mit Eimer, Putztuch. 40".

220. Vp. V. (Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.) Die Polizei wird ein Mann in das Gefängnis führen. Der Mann —. 52".

221. Vp. II. (Ein Handwerksbursche bettelte.) Ein Handwerksbursche hat kein Geld mehr. Er will das Geld haben. 28".

(Protokolle zu Test 9: Herr Schmitz ist ein Kaufmann.)

222. Vp. I. Herr Schmitz hat ein Geschäft. Herr Schmitz hat viel Geld. Herr Schmitz kauft ein und verkauft. 45".

223. Vp. II. Herr Schmitz hat einen Laden. Herr Schmitz will viel Geld verdienen. Herr Schmitz will kaufen und verkaufen. 53".

224. Vp. IV. Er erkaufte. 45".

(Protokolle zu Test 10: Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.)

225. Vp. VIII. (Hier war der Aufgabesatz abgeändert worden. Statt Kleiderstoffe waren Kolonialwaren genannt, da die Vp. schon bei Test 9 phantasiemäßig »Kleider« gesetzt hatte. Siehe Prot. 201.) Ein Kaufmann verkaufte Salz, Mehl, Zucker, Bohnenkaffee, Senf usw. Die Leute kauften den Zucker, Senf, Würfelzucker, Mehl usw. 1' 14".

226. Vp. I. Herr Schmitz hat viele Kleiderstoffe eingekauft und verkauft die Kleiderstoffe. Die Kleiderstoffe sind schön. 28".

227. Vp. III. Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat einen Laden. Der Kaufmann kaufte die Kleiderstoffe. Er will die Kleiderstoffe verkaufen und verdient das Geld. Die Leute kaufen die Kleiderstoffe. 1' 45".

Die bisher angeführten Protokolle stellen die besten Leistungen dar. In den nun folgenden finden wir einzelne Setzungen, die nicht mit Notwendigkeit aus dem Aufgabesatz zu folgern sind. Wir können hier von einem Hineinspielen jener subjektiven Haltung sprechen, die in der Gruppe 2 die vorherrschende war. Wenn wir also einen stufenmäßigen Aufbau konstruieren wollen, stehen die nun folgenden und die ihnen gleichartigen Protokolle zwischen der Gruppe 2 und den bereits angeführten Protokollen der Gruppe 3.

228. Vp. I. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Die Frau hat viele Eier. Die Frau will die Eier in der Stadt dem Verkäufer verkaufen. Der Verkäufer soll die Eier verkaufen. Die Frau hat viele Hühner. Die Hühner haben viele Eier. 39".

Vl.: Wo wohnt die Frau? Vp.: Auf dem Dorf. Die Frau ist eine Bäuerin.

232. Vp. I. (Die Stube wird geputzt.) Die Stube war sauber. Vielleicht hat eine Putzfrau die Stube geputzt. 16".

233. Vp. III. (Die Stube wird geputzt.) Der Boden war schmutzig. Jemand hat die Füße nicht geputzt. Jemand hat die Stube sauber geputzt. 55".

(Protokolle zu Test 2: Das Getreide wurde abgeschnitten.)

237. Vp. I. Das Getreide war gelb. Die Sonne —. Das Getreide war in Haufen. Die Sonne scheint heiß. Aus dem Getreide wird Brot gebacken. 1' 5".

238. Vp. II. Die Sonne trocknete das Getreide. Der Bauer lud das Getreide. Das Getreide wurde Mehl gemacht. 1' 33".

(Protokoll zu Test 7: Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.)

240. Vp. I. Der Polizei hat den Mann gefangen und führt den Mann in das Gefängnis. Der Mann hat vielleicht gestohlen. 31".

Es wurde bereits darauf hingewiesen, wie mit dem Zurücktreten der anschaulichen Inhalte der Umfang der Komplexe wächst. Die Aneinanderreihung der kleinen Komplexe wird durch

ein simultanes Gegebensein abgelöst. Die Vpn. wenden sich im freien Wechsel bald diesem, bald jenem Teil des Komplexes zu (siehe Prot. 228, 232 u. a. m.). Bedingung für die Bildung des Einheitskomplexes scheint das Zurücktreten der anschaulichen Elemente und das Hervortreten der Sachverhaltserfassungen zu sein. Wir sehen den Unterschied deutlich, wenn wir Prot. 179 mit 237 vergleichen. Dort werden die Handlungen der Getreideernte schrittweise verfolgt, bis das Getreide in der Scheune ist und dort liegen bleibt. Hier tritt die Beziehungserfassung in den Vordergrund, und unmittelbar an das Erntefeld schließt sich die Wissensaktualisierung: »Aus dem Getreide wird Brot gebacken.« Den gleichen Unterschied haben wir, wenn wir Prot. 191 oder 192 mit 240 vergleichen. In Prot. 191 und 192 wird zunächst das Vergehen eingehend geschildert und dann der Übeltäter gefangen. In Prot. 240 sagt die Vp. vom Gefangenentransport rückschauend: »Der Mann hat vielleicht gestohlen.«

Bei der Überschreitung des Rahmens des Aufgabesatzes handelt es sich weit häufiger um eine Weiterführung der Handlung nach vorwärts, als um eine Betrachtung des Zurückliegenden. Die gleichen Verhältnisse finden wir in den Protokollen der Hörenden (S. 511). Damit stehen die Resultate in einem gewissen Gegensatz zu den Ergebnissen von Karl Groos. Er stellte fest¹⁾, daß »der Regreß das Übergewicht hat, und zwar in den untersten Klassen am meisten, so daß also das Interesse für den Progreß mit wachsender intellektueller Entwicklung zunimmt, ohne jedoch je die Mächtigkeit des regressiven Denkens zu erreichen«. Dieser Gegensatz in den Ergebnissen erklärt sich aus der Verschiedenheit der beiden Versuchsanordnungen. Bei Groos lautete die Frage des Vl.²⁾: »Was wünschen Sie nun³⁾ zunächst zu wissen?« In unseren Versuchen war dagegen die Frage zu beantworten: »Was weißt du jetzt bestimmt?« Somit hatten bei Groos die Vpn. mit Fragen zu reagieren, während in vorliegenden Versuchen Folgerungen aus dem Gegebenen zu ziehen waren. Die Einstellung, die den Vpn. von Groos gegeben wurde, ist von der unserer Versuche verschieden, weshalb auch das Ergebnis von Groos nicht als allgemeingültig angesehen werden kann.

1) Karl Groos, Experimentelle Beiträge zur Psychologie des Erkennens, Zeitschr. f. Psychologie u. Physiologie der Sinnesorgane Bd. 29 S. 361 ff.

2) Ebenda Bd. 26 S. 147.

3) d. h. nach Mitteilung eines Sachverhaltes.

Um eine Übersicht über die Ergebnisse der Versuchsreihe IV zu schaffen, seien hier die einzelnen Gruppen noch einmal kurz charakterisiert.

1. In den Protokollen der Gruppe 1 fallen die Vpn. dem anschaulich Gegebenen fast vollständig anheim. Das spontane Wollen und die Assoziationen herrschen. Wir haben mehr ein freies Spiel der Phantasie. Die Sprache zeigt ein starkes Bedeutungsschwanken¹⁾. Die subjektive Haltung scheint vor allem veranlaßt durch die notwendig werdende Erarbeitung einer Wortbedeutung.

2. In den Protokollen der Gruppe 2a finden wir wohl noch ein Vorherrschen der Phantasie, aber der Kerninhalt des Satzes wird nicht umgebogen. Der Inhalt stellt sich als eine Reihe von Komplexen dar. Die subjektive Haltung wirkt sich nicht nur in willkürlichen Neusetzungen aus, sondern es wird auch die Handlung über den Rahmen des Satzinhaltes hinausgeführt.

3. (Gruppe 2b.) Das Subjektive tritt weiter zurück, und der Rahmen des Satzes wird gewahrt. Mit dieser Abgrenzung ist vielfach die Bildung des Einheitskomplexes angebahnt.

4. (Gruppe 3; zweiter Abschnitt der Protokolle.) Die objektiv-intentionale Haltung gewinnt die Oberhand. Jedoch finden wir noch einzelne Willkürsetzungen. Die größere Einheit des Komplexes gestattet einen raschen Wechsel in der Betrachtung. Die zeitliche Folge wird weniger beachtet.

5. (Gruppe 3; erster Abschnitt der Protokolle.) Wir finden einen weiteren Fortschritt der objektiv-intentionalen Haltung, die Willkürsetzungen verschwinden fast ganz.

Der Einfachheit halber wollen wir die Teilung in Ober- und Untergruppen aufgeben und für die Folge, entsprechend vorstehender Zusammenstellung, von Gruppe 1, 2, 3, 4 und 5 reden.

Gruppen der Protokolle und Rangordnung.

Es muß noch der Beweis erbracht werden, daß die Gruppen der Protokolle in vorstehender Reihenfolge tatsächlich Leistungsstufen darstellen. Wie wir S. 493 darlegten, wurden zum Zwecke der Errechnung einer Rangreihe der Vpn. zunächst die Ergebnisse jedes einzelnen Aufgabesatzes nach dem Grad der Wahr-

1) Mit dem Wort »Bedeutungsschwanken« soll hier und im folgenden die Verwendung eines Wortes in wechselnder Bedeutung bezeichnet sein, insofern dieser Bedeutungswechsel auf Unsicherheit der Sprachkenntnisse beruht.

scheinlichkeit der angegebenen neuen Seiten in eine Rangreihe gebracht. Da zehn Aufgabesätze geboten waren, erhielten zehn Protokolle den I., zehn Protokolle den II. Rangplatz usw. Aus der folgenden Tabelle ist zu ersehen, wie sich die Protokolle des gleichen Rangplatzes auf die Gruppen verteilen. Es ist also zu lesen: Von den zehn Protokollen, die bei den einzelnen Aufgabesätzen den I. Rangplatz einnehmen, gehören drei zur Gruppe IV und sieben zur Gruppe V usw.

Tabelle V.

Rangplatz	Keine Reaktion	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV	Gruppe V	Sa. der Gruppen I—III	Sa. der Gruppen IV u. V
I	0	0	0	0	3	7	0	10
II	0	0	1	2	4	3	3	7
III	0	0	2	3	3	2	5	5
IV	0	1	0	4	5	0	5	5
V	0	1	2	5	2	0	8	2
VI	0	2	3	4	1	0	9	1
VII	0	4	3	3	0	0	10	0
VIII	1	4	3	2	0	0	9	0

Wir sehen, wie mit dem tieferen Rangplatz die Zahl der auf die Gruppen IV und V entfallenden Protokolle abnimmt und die Zahlen bei den Gruppen I, II und III entsprechend wachsen. Recht deutlich zeigen uns dies die Summenkolonnen. Es scheint also erwiesen, daß die fünf Gruppen in der angegebenen Aufeinanderfolge tatsächlich Leistungsstufen sind. Daraus ergibt sich, daß die in bezug auf das schlußfolgernde Denken schlechten Leistungen sich durch den anschaulichen Charakter der Inhalte auszeichnen. Wir finden also unsere S. 494 ausgesprochene Vermutung bestätigt, daß die Minderleistung im schlußfolgernden Denken durch die Art des Gegebenseins der Sachverhalte bedingt ist¹⁾.

1) Dabei soll nicht übersehen werden, daß auch das volle Erfassen und Würdigen der Aufgabe die Entfaltung der Sachverhalte beeinflusst und regelt. Aber ähnlich wie in den Versuchen von Kirek (»Über die Bedeutung der sensorischen Veranlagung für die Bildung von Objektvorstellungen, insbesondere auch bei Eidetikern«, Untersuchungen zur Psychologie, Philosophie und Pädagogik, hrsg. v. N. Ach, Bd. 5, 1925) die Vorstellungsbegabung der Aufgabe (der negativen Abstraktion) im Wege stehen kann, so hemmt hier die Neigung, mit den Worten anschauliche und konkrete Sachverhalte zu verbinden, die Wirksamkeit der Aufgabe zu schließen.

Da aber zwischen der Rangordnung der Vpn. im schlußfolgernden Denken einerseits und der Rangordnung, die sich aus der Leistung im Lesen anderseits ergibt, eine hohe Korrelation besteht, so ist mit großer Wahrscheinlichkeit anzunehmen, daß in den für unsere Gruppenbildung maßgebenden Momenten die Faktoren aufgezeigt sind, die die Leseschwierigkeit beim Taubstummen bedingen. Das letztere soll im folgenden noch auf direktem Wege bewiesen werden, indem wir aus der Gruppenordnung der Protokolle eine Rangordnung der Vpn. errechnen, die wir dann mit der Rangordnung im Lesen unmittelbar vergleichen.

Zu diesem Zwecke haben wir zuerst festzustellen, wie sich die Protokolle jeder Vp. auf die einzelnen Gruppen verteilen. Nachstehende Tabelle gibt die Übersicht. Es ist zu lesen: Von den zehn Protokollen der Vp. I fallen drei unter die Gruppe V und sieben unter die Gruppe IV usf.

Tabelle VI.

Vp.	Keine Reaktion	Gruppe I	Gruppe II	Gruppe III	Gruppe IV	Gruppe V	Sa.	Sa. der Gruppen IV u. V
I	0	0	0	0	7	3	10	10
II	0	1	0	2	4	3	10	7
III	0	1	2	3	3	1	10	4
IV	0	3	0	2	2	3	10	5
V	0	2	3	4	0	1	10	1
VI	1	1	3	4	1	0	10	1
VII	0	2	4	4	0	0	10	0
VIII	0	2	2	4	1	1	10	2
Sa.	1	12	14	23	18	12	80	30
		13						

Wenn wir die Kolonne »Summe der Gruppen IV und V« betrachten, sehen wir die bekannte Rangordnung (siehe S. 493). Vp. VIII rückt wieder zwischen Vp. IV und V. Neu ist lediglich, daß Vp. IV vor Vp. III zu rücken scheint. Bevor wir auf diese Besonderheit näher eingehen, wollen wir das Ergebnis der Tabelle vollständiger zu fassen suchen. Die Gruppe III können wir als die mittlere Leistung ansprechen, denn auf sie fallen 23 Protokolle, oberhalb und unterhalb von ihr haben wir etwa die gleichen Summenzahlen (30 und 27). Verteilen wir nach den einzelnen Gruppen die Qualitätsziffern einer fünfgradigen Leiter, so erhalten die Protokolle der

Gruppe I die Zensur 5

„	II	„	„	4
„	III	„	„	3
„	IV	„	„	2
„	V	„	„	1

Errechnet man an Hand der Tabelle VI die Durchschnittszensur für jede Vp., so ergibt sich folgende Rangreihe A. Rangreihe B gibt die S. 493 angegebenen Zahlenwerte wieder. Im folgenden werden nun Rangreihe A und Rangreihe B mit der Rangreihe des Lesens verglichen.

Tabelle VII.

Rangreihe des Lesens	Rangreihe A	Rangreihe B
Vp. I	1,7	1,8
Vp. II	2,2	3,0
Vp. III	2,9	4,3
Vp. IV	2,8	4,3
Vp. VIII	3,3	4,9
Vp. V	3,5	5,0
Vp. VI	3,6	6,4
Vp. VII	3,8	6,3

Die Reihe B schreitet ziffernmäßig in größeren Schritten fort, was in der Berechnungsweise liegt. Bei der Rangreihe A haben wir die Zensuren 1 bis 5 als Grundlage und in der Reihe B die Rangplätze 1 bis 8. Aber die Rangordnung der Vpn. ist im ganzen die gleiche. Vp. VIII steht wieder zwischen Vp. IV und Vp. V. Vp. VII steht in der Rangreihe A tiefer als Vp. VI, und Vp. VI rückt näher zu Vp. V. Damit entspricht die Rangreihe A, errechnet aus der Gruppenordnung der Protokolle, genauer den Leistungsrangstufen des Leseunterrichts. Dagegen hat Vp. IV die Neigung, in Reihe A vor Vp. III zu rücken. In Tabelle VI sehen wir, wie Vp. III weit mehr im Anschaulichen stecken bleibt als Vp. IV, aber diese hat drei Protokolle mit falscher Auffassung des Kerninhaltes des Satzes. Eine kurze Charakteristik der Vp. IV schafft hier Aufklärung. Das Mädchen ist in all seinen Leistungen übereilig und hastig. Sie kommt in ihrer Hast häufig zu Fehlleistungen, die das Lachen ihrer Mitschüler herausfordern. Meist sieht sie dann rasch den Fehler ein und berichtigt ihn ohne jede Hilfe. Die Leistung wird also durch einen Faktor, der von der Vorherrschaft der Beziehungserfassung unabhängig ist, herabgesetzt. Zusammenfassend können wir sagen: Die aus der Gruppen-

ordnung der Protokolle in Tabelle VI abgeleitete Rangreihe der Vpn. (Rangreihe A) entspricht in ihren Zahlverhältnissen noch genauer der Rangreihe des Leseunterrichtes als die aus den Rangplätzen der Protokolle errechnete Rangreihe (Rangreihe B; siehe S. 493). Aus der Enge dieser erstgenannten Korrelation müssen wir den Schluß ziehen, daß wir mit den Faktoren, welche die Gruppenunterschiede bedingen, gleichzeitig die Faktoren aufgezeigt haben, welche der Erfassung eines Lesestoffes (unter sonst gleichen Umständen) hemmend bzw. förderlich sind.

Parallelversuche über das schlußfolgernde Denken bei Hörenden.

(Versuchsreihe IVa.)

Außer den bisher genannten H. Vpn. I bis VIII (siehe S. 485) wurden vier weitere Vpn. herangezogen, die wir als H. Vpn. IX, X, XI und XII bezeichnen. Alter und Geschlecht derselben sind aus Tabelle IX (S. 510) zu ersehen. Die Versuchsanordnung war die gleiche wie bei den Taubstummen. Wir bringen zunächst die Ergebnisse jedes einzelnen Tests in Rangreihen. Alsdann fassen wir jede Vp. ins Auge, addieren die Rangplätze, welche sie bei jedem Test einnimmt, und errechnen daraus das Mittel; so erhalten wir nachfolgende Zahlenwerte:

Tabelle VIII.

H.Vp.	Alter (Jahre)	Mittel
VIII	13 $\frac{1}{4}$	2,3
IV	14	2,9
XI	12	3,6
VII	12	5,8
XII	13 $\frac{3}{4}$	6,4
III	12 $\frac{3}{4}$	7,0
I	6	7,0
VI	8	7,0
X	8	7,4
II	8	9,0
XI	7	9,1
V	7	10,5

Die sich ergebende Rangreihe entspricht im ganzen dem Alter der Vpn. Größere Verschiebungen stellen wir nur bei H. Vp. I und H. Vp. XII fest. Während diese einen auffallend tiefen Rangplatz innehat, übertrifft die H. Vp. I die um zwei Jahre älteren Vpn. Da wir feststellen wollen, inwieweit die Haltung des Indi-

viduums den Leistungsunterschied bedingt, kommt das Alter der Vpn. an sich für uns nicht in Frage. Wir haben lediglich festzustellen, ob die hier gefundene Rangreihe sich widerspiegelt in einer Ordnung der Protokolle nach den fünf Gruppen. Nachfolgende Tabelle IX gibt die Übersicht über die Protokolle nach Gruppen geordnet. Den fünf bisher genannten Stufen mußten die weiteren Stufen VI und VII angeschlossen werden, da einige Protokolle auf einen weiteren Fortschritt schließen lassen. In diesen wird der Vorbehalt gemacht, daß das Erschlossene nur so weit gilt, als das im Aufgabesatz Gegebene anzuerkennen ist. Diese objektivere Haltung findet ihren Ausdruck in den Wenn-Sätzen, die zuweilen in der unvollständigen Form als Dann-Sätze auftreten¹⁾. Während aber bei Gruppe VI noch vereinzelt auf Teilelemente des Einheitskomplexes zurückgegriffen wird und diese Gegenstand des Urteils werden, ist bei Gruppe VII der ganze Komplex gewissermaßen einheitlicher Gegenstand der weiteren Beziehungserfassung. Beispiele hierzu werden bei näherer Besprechung der Protokolle S. 513 ff. gegeben. In der nun folgenden Tabelle sind die Vpn. in der Reihenfolge angeführt, wie es ihrem Rangplatz in Tabelle VIII entspricht.

Tabelle IX.

H.Vp.	Alter der Vp.	Geschlecht der Vp.	Gruppe							Sa.	Rangwert
			I	II	III	IV	V	VI	VII		
VIII	13 ¹ / ₄	w.	0	0	0	1	1	1	7	10	16
IV	14	w.	0	0	0	2	0	2	6	10	18
XI	12	w.	0	1	0	0	9	0	0	10	33
VII	12	w.	0	2	0	3	1	2	2	10	33
XII	13 ³ / ₄	w.	0	0	4	3	2	1	0	10	40
III	12 ³ / ₄	w.	1	0	1	6	0	2	0	10	40
I	6	w.	0	1	3	2	3	1	0	10	40
VI	8	m.	0	2	4	2	2	0	0	10	46
X	8	w.	1	2	1	4	2	0	0	10	46
II	8	m.	1	4	2	1	2	0	0	10	51
IX	7	w.	0	5	2	3	0	0	0	10	52
V	7	w.	0	9	0	1	0	0	0	10	58
Summe			3	26	17	28	22	9	15	120	
			46				46				

1) Der Satz, daß man von der Sprache rückschließen kann auf das Psychische, hat auch auf unseren Fall Geltung; denn sowohl die taubstummen Vpn. (Klassenleistungen) wie auch unsere H.Vpn. I u. II (s. Prot. S. 475) verfügen über das Schema der Wenn-Sätze, wenden es aber bei den Denkversuchen nur vereinzelt an. Es fehlt also nicht an der Möglichkeit des Ausdrucks, sondern es handelt sich um eine andere psychische Haltung.

Die in der letzten Kolonne aufgeführten Rangwerte sind durch ein Verfahren gewonnen, das der auf S. 507 angeführten Berechnungsweise entspricht. Die Gruppe IV ist nach dem Ergebnis der Tabelle als mittlere Leistung anzusprechen. Verteilen wir nach den einzelnen Gruppen die Qualitätsziffern einer siebengradigen Leiter, so erhalten die Protokolle der

Gruppe I die Zensur 7

„	II	„	„	6
„	III	„	„	5
„	IV	„	„	4
„	V	„	„	3
„	VI	„	„	2
„	VII	„	„	1

Als Ergebnis ist festzustellen: Die auf Grund der Gruppenverteilung errechneten Rangplätze zeigen die gleiche Ordnung wie die Rangplätze der Tabelle VIII (Wahrscheinlichkeit der Setzungen).

Im folgenden soll auf den Inhalt der Lösungen näher eingegangen werden.

Bei den Protokollen der Gruppe I finden wir die gleichen Ursachen der Fehlleistungen wie bei den Taubstummen und haben auch die gleichen Folgeerscheinungen. Die Vpn. fallen dem anschaulich Gegebenen fast vollständig anheim. Das spontane Wollen und die Assoziationen herrschen. Wir haben mehr ein freies Spiel der Phantasie. Die Sprache zeigt eine große Variabilität. Die subjektive Haltung scheint vor allem veranlaßt durch die Erarbeitung einer Wortbedeutung.

246. H.Vp. II. (Das Getreide wurde abgeschnitten.) Der Mann nahm die Säge¹⁾ und schnitt es damit ab. Er nahm das Heu mit nach Hause. Er hatte den Sack bei sich, da tat er das drin. 26".

247. H.Vp. III. (Das Getreide wurde abgeschnitten.) Der Mann muß erst 'ne Sense haben, eh' sie das Gras abmachen. Die Sense ist scharf und schneidet das Gras immer ab. 37".

248. H.Vp. X. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Sie hat einen Korb. Sie hat auch Geld. Die Eier hat sie in dem Korb. 1' 52".

VL.: Wofür hat sie Geld? Vp.: Für zu kaufen. Sie kauft sie und tut sie in den Korb.

In den Protokollen der Gruppe II wird zwar der Kerninhalt des Aufgabesatzes richtig erfaßt. Wie in den vorigen Protokollen, so stellt sich der Inhalt als eine Reihe von Komplexen dar. Die subjektive Haltung wirkt sich nicht nur in willkürlichen Neu-

1) Säge ist dialektisch gebraucht und bedeutet sowohl Sense wie Sichel.

setzungen aus, sondern es wird auch die Handlung über den Rahmen des Satzinhaltes hinausgeführt. Die Protokolle zeigen einen durchaus anschaulichen Charakter.

249. H.Vp. V. (Die Stube wird geputzt.) Wenn sie geputzt ist, kommen Blagen und machen sie wieder schmutzig. Dann tut die Mutter sie alle rausjagen. Und dann schimpft sie. Und dann ist sie dreckig und wird nochmal geputzt. 32".

250. H.Vp. IX. (Ein Mann wird in das Gefängnis geführt.) Dann kommt die Polizei und holt ihn. Dann tut der ihm so eine Kette um die Arme binden. Und dann tut er ihn in et Kaschöttchen, und dann muß er das zuschließen, sonst läuft er fort. 33".

251. H.Vp. II. (Drei Kinder und ich spielten auf der Wiese.) Wir taten kriegen. Und wir keine Lust mehr hatten zum Kriegen, taten wir verstecken. Gleich als die Mutter die Arbeit nicht mehr alle tun konnte, rief sie uns rein. 36".

Bei den Lösungen der Gruppe III herrscht auch noch die Anschauung vor, aber der Rahmen des Satzes wird gewahrt. Mit dieser Abgrenzung ist vielfach die Bildung des Einheitskomplexes angebahnt.

252. H.Vp. VI. (Drei Kinder und ich spielten auf der Wiese.) Dann trummeln sie sich rum, und wenn sie unten sind, dann gehen sie wieder rauf. 20". (Trummeln = wälzen, rollen.)

254. H. Vp. XII. (Ein Handwerksbursche bettelte.) Er ging längs die Häuser und bat um was. Er sah schmutzig aus. Er hatte zerschlissene Kleider, denn er war arm. Er hatte einen Stock bei sich. 1' 13".

In dem letzten Protokoll sehen wir bereits eine gewisse Einheit des Komplexes. Wir haben damit den Übergang zu Gruppe IV. Dort gewinnt die objektive Haltung die Oberhand, der anschauliche Charakter tritt zurück, wir finden noch einzelne Willkürsetzungen. Die Folge in der Zeit wird weniger beachtet und die Einheit des Komplexes gestattet einen Wechsel in der Betrachtung.

255. H.Vp. X. (Das Getreide wurde abgeschnitten.) Das Getreide wurde zusammengebunden und auf den Wagen getan. Das Getreide wird mit einer Sense abgeschnitten. In dem Getreide sind viele Körner. 1' 45".

256. H.Vp. VII. (Ein Handwerksbursche bettelte.) Wenn ein Handwerksbursche kommt, manchmal viele alte. Und sie müssen längs die Türen gehen, daß sie ihren Hunger stillen können. 17".

257. H.Vp. I. (Herr Schmitz ist ein Kaufmann.) Er ist für einen anderen Kaufmann und geht einkaufen für das Geschäft. Und er muß überall hinreisen. 44".

Eine objektivere Haltung finden wir in den Protokollen der Gruppe V.

258. H.Vp. XI. (Die Stube wird geputzt.) Mit Wasser. Man putzt die Stube mit einem Schrubbtuch. 53".

259. H.Vp. I. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Sie hatte einen Korb bei sich, worin sie die Eier trug, oder irgendein Teil. Sie bekam Geld für die Eier. 2' 42".

260. H.Vp. VII. (Herr Schmitz ist ein Kaufmann. Er hat in seinem Laden viele Kleiderstoffe.) Er hat Kleiderstoffe drin und ist ein Kaufmann, weil er diese Kleiderstoffe verkauft. Der Kaufmann kauft auch bei den Großen, die ein Lager haben. 1' 29".

Aus der Tabelle IX (S. 510) und den bisher angeführten Protokollen müssen wir den Schluß ziehen, daß die aus der Betrachtung der Protokolle der Taubstummen gewonnenen fünf Leistungsstufen Entwicklungsphasen darstellen, die auch für den Hörenden gelten. Der Umstand, daß vorwiegend die sechs- bis achtjährigen H. Vpn. (siehe Tabelle IX S. 510) Resultate liefern, die nicht über diese Gruppen hinausweisen, gibt uns einen gewissen Maßstab für den Entwicklungsrückstand der taubstummen Vpn. Noch schärfer fassen wir den Rückstand, wenn wir die Ergebnisse der Tabelle IX (etwa von H. Vp. I ab) S. 510 mit Tab. VI S. 507 vergleichen. Dieser Vergleich fällt für die Taubstummen in ihrer überwiegenden Mehrheit ungünstig aus. Wir sehen, wie weit die taubstummen Vpn. von jener Haltung entfernt sind, wie sie sich in den Protokollen der Gruppen VI und VII verwirklicht. Wie bereits S. 510 ausgeführt, müssen wir aus den Protokollen dieser beiden Gruppen auf einen weiteren Fortschritt in der objektiven Haltung schließen. Die logischen Zusammenhänge werden besonders betont, und die Bedingtheit der Neusetzungen tritt scharf in die Erscheinung. Bei Gruppe VI wird noch vereinzelt auf Teilelemente zurückgegriffen und diese werden zum Gegenstand des Urteils.

261. H.Vp. VII. (Eine Frau ging in die Stadt und verkaufte Eier.) Sie verkaufte Eier, um sich Geld zu verdienen, damit sie sich ernähren kann. Die Eier sind gut, wenn einer krank ist. 15".

262. H.Vp. III. (Die Stube wird geputzt.) Dann muß die Mutter erst noch einen Schrubber haben und einen Eimer, wo das Wasser rein kommt. Dann müssen sie den Eimer immer an die Seite stellen, sonst steht der Eimer immer im Weg. Wo der Eimer steht, wo sie noch nicht geputzt haben, ist es noch ganz schmutzig. 1' 10".

In den Protokollen der Gruppe VII wird der im Aufgabesatz gegebene Komplex gewissermaßen einheitlicher Gegenstand der weiteren Beziehungserfassungen.

263. H.Vp. VII. (Die Stube wird geputzt.) Wenn die Stube schmutzig ist, muß sie geputzt werden, daß der Staub nicht mehr so arg auf den Schränken liegt. 15".

264. H.Vp. IV. (Drei Mädchen und ich spielten auf der Wiese.) Wenn die

Mädchen auf der Wiese spielten, so mußte es trocken sein, sonst kriegten sie nasse Füße und erkälteten sich. 21".

265. H.Vp. VIII. (Herr Schmitz ist ein Kaufmann.) Er hat sich entweder viel Geld gespart oder er hat das Geschäft von jemand geerbt, sonst hätte er das Geschäft nicht anfangen können, und er hat viele Kunden gehabt, sonst hätte er das Geschäft nicht betreiben können. 53".

266. H.Vp. IV. (Das Getreide wurde abgeschnitten.) Wenn das Getreide abgeschnitten wird, muß es reif sein. Es muß auch trocken sein, sonst muß es draußen zu lange stehen. Wenn es lange steht, kommen die Vögel und picken die Körner aus. Dann hat man doch nichts von dem Getreide. 25".

Wir sehen, wie in den letzten Protokollen mit großen Komplexen gearbeitet wird, und wie sich damit der Rahmen der Betrachtung erweitert. Daß diese Erweiterung des Rahmens beim (Taubstummen) selten ist, das (ließ) ihn (wohl als phantasiearm erscheinen).

IV. Teil.

Zusammenfassung der gesamten Ergebnisse und Theorie.

Die Resultate der Versuchsreihe I (Einzelwörter) zeigten eine Hinneigung des Taubstummen zum Speziellen. Die Handlungen und Vorgänge stehen im Vordergrund der Betrachtung, und die Beachtung der Beziehungen tritt zurück. Die gesamten Darstellungen haben den Charakter der Wirklichkeitsnähe.

Diese Haltung des Gehörlosen wurde bei den Ergebnissen der Versuchsreihe II (Wortreihen) als Ursache der Neusetzungen erkannt, welche das Zustandekommen von Einheitskomplexen mehr oder weniger behindern. Aus dem Umstand, daß die Rangreihe der Vpn., errechnet aus der Zahl der gelieferten Einheitskomplexe (Tabelle III S. 482), sich — abgesehen von einer Vp. — mit der Rangreihe des Lesens deckt, war zu schließen, daß die Faktoren, welche der Bildung von Einheitskomplexen hinderlich sind, auch die Leseschwierigkeit bedingen.

Zwischen den Ergebnissen aus der Versuchsreihe II (Wortreihen) und denjenigen aus Versuchsreihe III (Sätze) konnten wir eine innere Verwandtschaft feststellen. Wie wir dort unmotivierte Neusetzungen antreffen, so finden wir hier die Setzung von Beiwerk, Ausgestaltung untergeordneter Satzglieder und stellenweise eine Abkehr vom Komplex. Es drängen sich die wirklichkeitsnahen Vorstellungen auf, die allzu stark mit dem Begriffswort verbunden sind. Ihre Vergegenwärtigung und Ausgestaltung bildet eine anziehende Beschäftigung, der sich der Taubstumme gern zuwendet. Damit aber kommt er zu Neusetzungen, die beim Lesen störend wirken und die Erfassung des Gesamtinhaltes eines

Lesestückes erschweren. Dagegen treten für ihn jene Sachverhalte zurück, die sich immer verwirklicht finden, wenn überhaupt ein Wort sinngemäß angewandt wird, und das sind eben die allgemeinsten und darum auch abstraktesten Sachverhalte.

Die gleichen Verhältnisse haben wir bei den geringsten Leistungen der Versuchsreihe IV (Versuche über das schlußfolgernde Denken), wenngleich im übrigen unter der Herrschaft der Denkaufgabe eine gewaltige Leistungssteigerung festzustellen ist. Der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Versuchsreihe III (Sätze ohne Denkaufgabe) und Versuchsreihe IV (Sätze mit Denkaufgabe) ist bei den Taubstummen relativ größer als bei den Hörenden (siehe S. 491). Aus der Betrachtung der Lösungen der Taubstummen ergab sich die auf S. 505 angeführte Gruppenordnung. Diese Gruppen geben uns nicht nur die Wesenszüge der Aufgabelösungen wieder, sondern stellen, wie wir nachweisen konnten, Leistungsstufen dar. Unter ihrer Zugrundelegung wurde eine Rangreihe der Vpn. errechnet (S. 507), die sich mit der Rangreihe im Lesen deckt. Parallelversuche mit Hörenden (S. 490f. und S. 509ff.) zeigten, daß die Leistungsstufen gleichzeitig Entwicklungsphasen darstellen. Wie vorhin erwähnt, sind die in den Gruppen I und II eingereihten Leistungen als Spiegelbilder der Ergebnisse der Versuchsreihe III anzusprechen, so daß man hier kaum die Wirksamkeit der Aufgabe feststellen kann. Von dort aus fortschreitend zu den höheren Gruppen finden wir ein stufenweises Zurücktreten der Wirklichkeitsnähe und eine erhöhte Beachtung der Beziehungen. Damit wächst der Umfang der Komplexe. Die zwölf- bis vierzehnjährigen hörenden Vpn. zeigen mit einer Ausnahme einen über die Gruppenordnung hinausreichenden weiteren Fortschritt in der gleichen Richtung¹⁾.

Besondere Beachtung verdient das in den Versuchen festgestellte Schwanken der Sprache. Wir sahen seine Auswirkung bereits in den Ergebnissen der Versuchsreihe I (S. 467—470). Wie dieser Faktor die Denkleistungen im negativen Sinne beeinflusst, zeigen die Protokolle der Gruppe I (siehe Protokolle der Taubstummen S. 494—498 und der Hörenden S. 511f.).

Für uns erheben sich nun zwei Fragen:

1. Wie ist aus diesen Tatsachen heraus der Leistungsrückstand des Taubstummen zu erklären?

1) Mit dem Umfang der Komplexe erweitert sich der Rahmen der Betrachtung. Diese Erweiterung ist es wohl, die den Taubstummen abgeht und sie darum als phantasiearm erscheinen ließ.

2. Wie kommt es, daß die Differenz zwischen den Ergebnissen der Versuchsreihe III (Sätze ohne Denkaufgabe) und der Versuchsreihe IV (Sätze mit Denkaufgabe) bei den Taubstummten relativ größer ist als bei den Hörenden?

Zur Beantwortung der ersten Frage ziehen wir die in einer anderen Arbeit des Kölner Institutes¹⁾ entwickelte Theorie der Bewußtseinsschichtung heran, die wir für unsere Zwecke weiter ausbauen.

Werden anschauliche Gegenstände erstmalig wahrgenommen, so lagert sich ihr naturgetreues Bild in einer (untersten) Schicht des Gedächtnisses ab. Wird nunmehr ein weiterer Gegenstand wahrgenommen, der zu einem der früher wahrgenommenen gewisse Beziehungen hat, so senkt sich zwar auch sein anschauliches Bild in die unterste Schicht, gleichzeitig aber mag es das Bild jenes früher wahrgenommenen Gegenstandes reproduzieren, zu dem es Beziehungen (z. B. der Ähnlichkeit) hat. Erfäßt der Erlebende diese Beziehungen, so gewinnt er gewissermaßen ein zweites Gedächtnisbild des neu wahrgenommenen Gegenstandes, und zwar ein schematisches. Ein Beispiel mag uns diesen Vorgang illustrieren. Nehmen wir an, jemand habe den Inhalt »gleichseitiges Dreieck« auf anschaulichem Wege erworben und diesen Inhalt der untersten Schicht eingereiht. Wird nun der Inhalt »gleichschenkliges Dreieck« auf anschaulicher Grundlage hinzuerworben, so wird einmal sein mehr oder weniger naturgetreues Bild der untersten Schicht eingereiht. Es besteht nun die Möglichkeit, daß der Inhalt »gleichschenkliges Dreieck« den früheren Inhalt »gleichseitiges Dreieck« wachruft und nun die Beziehung »ähnlich dem gleichseitigen«, aber »spitzer, schmaler« bzw. »stumpfer, breiter« erfaßt wird. Als Resultat dieser Denktätigkeit ergibt sich ein Schema des gleichschenkligen Dreiecks. Dieses schematische Gebilde lagert sich in einer zweiten Schicht gewissermaßen über den naturgetreuen Bildern ab. Sein schematischer Charakter und seine Entfernung vom unmittelbaren Erlebnis lassen die mannigfaltigsten anschaulichen Ausgestaltungen zu und erhöhen die Wahrscheinlichkeit seiner Reproduktion, falls nun ein Dreieck wahrgenommen wird, das weder mit dem gleichseitigen noch mit dem gleichschenkligen übereinstimmt. Wird aber das schematische Bild aus der zweiten

1) J. Sassenfeld, Versuche über Veränderungsauffassung, Archiv f. d. gesamte Psychologie Bd. 50, 1925.

Schicht durch die Wahrnehmung eines neuen Dreiecks reproduziert¹⁾, so können wiederum Beziehungen zwischen dem neuen anschaulichen Bild und dem Schema der zweiten Schicht erfaßt werden. Dadurch aber wird ein noch abstrakteres und noch geläufigeres Wissen von dem Gegenstand in einer dritten Schicht erworben. Führen wir diesen Aufbau weiter fort, so wäre von einer vierten Schicht, fünften Schicht usw. zu reden. Es ist also ein weiter Weg von der Individualvorstellung bis zu den abstrakten Begriffen, die wir alltäglich beim Sprechen und Lesen gebrauchen. Der Weg wird für den Hörenden verkürzt, wenn die Sprache der Umgebung ein Wort in die verschiedensten Zusammenhänge hineinbringt, mit denen sich das ursprüngliche Bild nicht verträgt. So hört das Kind vielleicht einmal das Wort Garten als Bezeichnung für eine Gemüsepflanzung, ein andermal als Bezeichnung einer Obst- oder Rosenpflanzstätte. Damit wird es zur Bildung höherer Bewußtseinsschichten stark angeregt, ganz abgesehen von den Fragen, zu denen das Kind durch solche und ähnliche Erlebnisse veranlaßt wird, und von der Belehrung, die ihm dann zuteil wird²⁾.

Betrachten wir von dieser Theorie aus den jugendlichen Taubstummen, so müssen wir sagen: der Taubstumme hat gewiß die Fähigkeit, aus niederen Schichten höhere zu erarbeiten, aber es fehlt ihm mehr oder weniger das Hilfsmittel, das diesen Weg verkürzt: die Sprache. Darum verfügt er — unter sonst gleichen Umständen — nicht über so hohe Schichten wie der gleichaltrige Hörende.

Außer diesem Mangel glauben wir aus den Ergebnissen unserer Versuche heraus noch einen weiteren feststellen zu müssen. Wir kommen damit zur Beantwortung der zweiten Frage: Warum ist der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Versuchsreihe III (Sätze ohne Denkaufgabe) und der Versuchsreihe IV (Sätze mit Denkaufgabe) bei den Taubstummen relativ größer als bei den Hörenden?

1) Weil das schematische Bild der zweiten Schicht aus älteren geläufigeren Bewußtseinsinhalten geworden ist, ist seine Reproduktion im Vergleich zu den Inhalten der untersten Schicht begünstigt.

2) Hier sei ein Beispiel von Stern angeführt: »Die beinahe vierjährige Hilde hört, daß jemand in der Gartenstraße wohne; da fragt sie: Ist das eine Rosengartenstraße oder eine Grasgartenstraße?« (Cl. u. W. Stern, Die Kindersprache 2. Aufl., Leipzig 1920, S. 374.)

Gehen wir aus von der Tatsache, daß die Vorstellungsentfaltung sich meist vom Allgemeinen zum Besonderen vollzieht¹⁾. Die Wirksamkeit dieses Reproduktionsgesetzes scheint wesentliche Vorbedingung zu sein für die hemmungslose Erfassung eines Textes. Wenn wir beim Lesen Neusetzungen vermeiden wollen, die der Erfassung des weiteren Textes hinderlich sind, müssen wir uns vornehmlich den Oberschichten zuwenden. Diese Haltung haben wir allmählich erlernt²⁾. Selbst wenn Vorstellungen tieferer Schichten mit angeregt werden, die für das Wesen des Begriffes ganz nebensächlich sind, etwa bei dem Worte »Milch« die Vorstellung eines »Milchtopfdeckels« (Paraphantasie), so sind wir uns doch bewußt, daß diese nicht gemeint sind. Vorhin haben wir diese Haltung mit dem vorläufigen Terminus »objektiv-intentionale Haltung« bezeichnet und dieser die »subjektiv-volitionale« gegenübergestellt. Von der Theorie der Bewußtseinsschichtung aus können wir die Sache nunmehr klarer fassen und auf die vieldeutigen Termini »subjektiv« und »objektiv«, die auch das Wesen der Sachlage nicht genau treffen, verzichten. Wir sehen nunmehr in diesen Haltungen eine Hinwendung zu den oberen Schichten bzw. eine solche zu den unteren Schichten. Unsere Frage können wir von diesem Standpunkte aus etwa in folgender Weise formulieren: Warum wendet sich der Taubstumme im Vergleich zu dem Hörenden außerhalb der Denkaufgabe relativ niederen Schichten zu, obwohl doch, wie aus den Denkleistungen hervorgeht, bedeutend höhere Schichten vorhanden sind?

Antwort auf diese Frage geben uns die Protokolle der Gruppe I. Dort sehen wir bei den Taubstummen und bei den Hörenden, wie das Fehlen einer einzigen Wortbedeutung die gesamte Haltung beeinflussen kann. Die Unsicherheit in der Wortbedeutung und die geringe Beherrschung der grammatischen Schemata zwingen den

1) Die Theorie der Bewußtseinsschichtung wird dieser Tatsache gerecht und macht sie uns verständlich. J. Sassenfeld a. a. O. S. 143: »Hiermit erklärt sich die Feststellung Moores: Die Bedeutung tritt beim Wortverständnis vor dem anschaulichen Bilde auf. Die Bedeutung ist eine Summe von Sachverhalten und reproduziert sich aus der obersten bzw. mittleren Schicht. Dieses Wissen ist uns geläufig, wird schneller erinnert als die anschauliche Vorstellung, die einer tieferen Schicht angehört und, wie Vp. XI sich ausdrückt, 'erst mit Mühe heraufgeholt werden muß', oder nach der Aussage der Vp. VII, 'erst eines Druckes bedarf, um aufzusteigen'.«

2) Vergleichen wir etwa die Haltung, die wir einnehmen, wenn wir einen Roman lesen, mit der anderen Haltung, die wir einnehmen, wenn der gleiche Romaninhalt auf der Kinoleinwand an uns vorüberzieht.

Taubstummen häufig zur Neuerarbeitung der Wortbedeutung und damit zur Hinwendung zu den unteren Bewußtseinsschichten. Möglich ist auch, daß die anschauliche Ausgestaltung dem Taubstummen eine gewisse Genugtuung bereitet¹⁾ und dadurch ein gewisse Gewöhnung herbeiführt, sich in den untersten Schichten zu bewegen. Leitet ihn aber eine (ihrem Wesen nach abstrakte) Denkaufgabe, dann muß deren Wirksamkeit fühlbarer werden als beim gleichaltrigen Hörenden.

Aus der Theorie der Bewußtseinsschichtung in Verbindung mit der Wirkung des Entwicklungsrückstandes der Sprache des Taubstummen werden wir allen festgestellten Tatsachen gerecht. Es liegt auf der Hand, daß mit der Hinwendung zu den oberen Schichten der Umfang der Komplexe wächst. Die Einheit des Komplexes tritt uns in höchster Form in den Protokollen 263 bis 266 (S. 513 f.) der hörenden Vpn. entgegen.

Es zeigt sich auch ein Vorsprung des Hörenden gegen den Taubstummen bei den Schlüssen, und es fragt sich, ob wir auch diesen Rückstand des Taubstummen erklären können. Bei allen naturgemäßen Schlüssen handelt es sich um die Erfassung eines neuen Sachverhaltes, der mit dem Gegebenen notwendig verbunden ist. Wird nun der Vp. die Aufgabe gestellt, aus einem vorgesprochenen Satz eine Folgerung zu ziehen, so muß notwendig der Inhalt des Satzes als ein Sachverhalt gefaßt werden. Nun haben wir aber gezeigt, wie die Bevorzugung der unteren Schichten diese vereinheitlichende Auffassung erschwert und wie die Wiedergewinnung von Wortbedeutungen häufig den Inhalt eines Satzes in eine Reihe kleiner, anschaulicher Komplexe auflöst. Es muß darum der Taubstumme den logischen Schluß öfters verfehlen als der Hörende. Dazu kommt, daß dem Hörenden das logische Schema von Grund und Folge in seinem sprachlichen Gewande viel häufiger entgegentritt und er darum die Einstellung zum logischen Schließen früher gewinnt.

Außerdem dürfte mit der Wirklichkeitsnähe der Bewußtseinshalte die Aufdringlichkeit der rein assoziativ bedingten, außerhalb des Kausalzusammenhanges stehenden Inhalte zunehmen. Damit haben wir auch eine Erklärung für die Phantasieleistungen

1) Vgl. J. Lindworsky, Beiträge zur Lehre von den Vorstellungen, Archiv f. d. gesamte Psychologie Bd. 42 S. 95 f.; ders., Psychische Vorzüge und Mängel bei Lösung von Denkaufgaben, Zeitschr. f. angew. Psychologie Bd. 18 S. 65 ff.

des Taubstummen, sei es, daß wir unter Phantasie »die anschauliche Ausführung eines einzelnen weniger determinierten Schemas« verstehen, oder im weiteren Sinne als Phantasieleistung »die erkennenden Funktionen außerhalb einer straffen Gesamtaufgabe und unter dem Einfluß des triebhaften Wollens und der Assoziationen« bezeichnen.

Zusammenfassend können wir sagen:

1. Der Taubstumme verfügt nicht über so hohe Bewußtseins-schichten wie der gleichaltrige Hörende. Die wirklichkeitsnahen Inhalte herrschen vor.

2. Dieser Entwicklungsrückstand ist verursacht durch den Rückstand in der Sprachentwicklung.

3. Aus der Hinwendung zu den unteren Schichten folgt, daß mit kleinen Komplexen gearbeitet wird.

4. Als weitere Folgeerscheinung ergibt sich ein Rückstand in den Denkleistungen und ein Vorherrschen der Phantasie.

5. Aus der Enge der Korrelation zwischen den Rangplätzen der Vpn., wie sie unsere Versuche ergeben, und den Ergebnissen des Leseunterrichtes ist zu schließen, daß die aufgezeigten Faktoren auch die eingangs erwähnte Leseschwierigkeit bedingen.

6. Als letzte Ursache der Minderleistungen ist also der Rückstand in der Sprachentwicklung anzusehen¹⁾.

1) Im Zusammenhang mit unserer Darlegung dürfte folgende charakteristische Darstellung der Primitiven, wie sie Thurnwald (*Psychologie des primitiven Menschen*, in *Kafka*, Handbuch der vergleichenden Psychologie Bd. 1, München 1922) gibt, interessieren. Die Wirklichkeitsnähe der Inhalte wird uns dort in folgender Weise geschildert (S. 269): »Was den Wortschatz betrifft, so kann man die Sprache, auch der niedrigsten Naturvölker, keineswegs arm an Ausdrücken bezeichnen. Allein, wenn wir den Vorrat an Wörtern näher besehen, so fällt uns in den Sprachen aller Naturvölker der konkrete Sinn der Ausdrücke auf. Sie erscheinen an die enge Wirklichkeit eines kleinen Raumes und dessen Lebensbeziehungen gebunden, die Mannigfaltigkeit der Erscheinungen ist noch wenig geordnet und unter gemeinsame Gesichtspunkte gebracht (charakteristische Ansätze dazu in der Klassifizierung bei den Sprachen höherer Naturvölker, Bantu).« — Für das Fehlen oberer Schichten spricht folgende Stelle (S. 271): »Dafür, daß echte Abstraktionen in den Sprachen der meisten Naturvölker mangeln, ist die in ihnen herrschende enumerative Sprechweise Beweis genug. Man kann sich von dem sinnlichen Eindruck nicht befreien und zählt, um den Eindruck der Verallgemeinerung zu erwecken, die Dinge oder Handlungen auf, ein Vorgang, der ebenfalls sowohl die Sprache selbst wie die dichterische Formgebung beherrscht.« — »In der Konkretheit des primitiven Ausdrucks liegt seine Kraft und Anschaulichkeit, aber auch seine Gebundenheit, die Unfähigkeit, Fernes und Allgemeines zu erfassen, zu

V. Teil.

Folgerungen für die Praxis des Taubstummunterrichts.

Betrachten wir das Ergebnis der vorliegenden Arbeit in bezug auf die Praxis des Taubstummunterrichts, dann verdienen folgende zwei Tatsachen besondere Bedeutung:

1. Der Taubstumme weist in der Entwicklung der Bewußtseinsschichten einen Rückstand auf, und
2. wendet er sich, durch den sprachlichen Rückstand veranlaßt, gern relativ niederen Schichten zu.

Von der ersten Tatsache — Fehlen der höheren Schichten — aus gesehen, erweist sich das Prinzip der Anschauung als ein zweischneidiges Schwert. Aus der Natur der Sache geht hervor, daß der Taubstummunterricht, besonders in den ersten Jahren, dieses Prinzip stark berücksichtigen muß. Ebenso notwendig aber ist im weiteren Verlauf des Unterrichts eine möglichst weitgehende Loslösung von der Anschauung. Für die Erweckung des Sprachbedürfnisses nach gewissen Formen (Leideform, man, jemand, Wenn-Sätze) ist diese Loslösung fast Notwendigkeit. Es hat den Anschein, als ob die Anwendung dieser Formen gewisse Stufen auf dem Wege zur Abstraktion kennzeichnet (siehe Protokolle der H. Vpn. S. 475 f.).

Aus der Tatsache, daß der sprachliche Rückstand dauernd die Haltung des Taubstummens im negativen Sinne beeinflußt, ergibt sich die Forderung, auf die Entwicklung und Befestigung der Sprache das Hauptaugenmerk zu richten. Mithin ist es ein methodischer Mißgriff, möglichst viele sprachlichen Mitteilungen dem Schüler zu bieten und sich mit aphoristischen Fragen und Antworten zu begnügen. Wenn die grammatikalischen Formen des Ausdrucks nicht sein Eigentum sind, macht sich ein Bedeutungschwanken der Sprache geltend, und damit wendet sich der Taubstumme den relativ tieferen Schichten zu. Eine besondere Be-

fremden Dingen Beziehungen zu gewinnen. Dabei herrscht eine starke Labilität des Ausdrucks« (S. 270). Wir finden also verwandte Züge im Denken und außerdem einen gewissen Tiefstand der Sprachentwicklung. Freilich sind die Ursachen des sprachlichen Rückstandes bei den Taubstummen und den Primitiven sehr verschieden. Aus den aufgezeigten Ähnlichkeiten dürfen wir aber den Schluß ziehen, daß zwischen der Sprachentwicklung und der Entwicklung des Denkens ein inniger Zusammenhang besteht. Vorbedingung für die geistige Weiterentwicklung aber ist in beiden Fällen die Überwindung der Labilität der Sprache.

leuchtung gewinnt von hier aus gesehen die Bestrebung, den Schüler mit komplizierten Satzformen nur dadurch bekannt zu machen, daß ihm das Verständnis für den Inhalt der Sätze erschlossen wird, die ihm zufällig in dieser Form im Leseunterricht erscheinen, ohne daß eine Übung dieser Satzform an bekanntem Wortmaterial einsetzt. Es dürfte also ein methodischer Irrtum sein, geistige Entwicklung des Taubstummen betreiben zu wollen unter Hintansetzung des sprachlichen Gewandes.

Von besonderer Bedeutung für den Unterricht ist der Umstand, daß zur Erarbeitung einer fehlenden Wortbedeutung sich die Vpn. den unteren Schichten zuwenden. Wir haben hier wohl den tiefsten Grund für die vom Praktiker häufig beobachtete Herabsetzung der Leistung im Denken nach Wortdeutungen auf anschaulicher Grundlage. Die Minderleistung scheint nach den vorliegenden Resultaten auch dann einzutreten, wenn die zur Erklärung herangezogenen anschaulichen Inhalte im Rahmen des zur Behandlung stehenden Komplexes liegen. Unterrichtsbeobachtungen bestätigen dies. In dem Dargelegten darf man wohl mit Recht eine starke Grundstütze für die neuerdings aus der Praxis erwachsenen Bestrebungen ansehen, nicht die Systematik des Sachwissens, sondern den Fortschritt in der Sprache zum richtunggebenden Faktor für den Fortgang des Unterrichts der Taubstummen zu machen.

Neben dieser indirekten Beeinflussung der Haltung des Taubstummen durch Überwindung der Sprachunsicherheit wird zweckmäßig auch eine direkte Beeinflussung einhergehen. Hierzu scheint vor allen Dingen der Leseunterricht geeignet. Es wäre zu fordern, daß auch Stoffe geboten werden, die nach Satzschema und Wortbedeutung keine Schwierigkeiten bereiten. An Hand dieser Lektüre sind Denkaufgaben zu stellen, und jede anschauliche Ausgestaltung ist tunlichst zu vermeiden. Auf den oberen Klassen wäre nach kleineren oder größeren Abschnitten immer wieder die Frage zu stellen: Was weißt du jetzt bestimmt? Die auf diese Weise erarbeiteten umfangreicheren Komplexe werden zweckmäßig zur Übung der Satzchemata mit untergeordnetem Satzverhältnis verwendet.

Unsere Ergebnisse über den Umfang der Komplexe haben auch einiges Licht geworfen auf die Schwierigkeit, die die Abfassung eines Briefes, der nicht ein einzelnes Ereignis schildert, dem Taubstummen bereitet. Wir haben gesehen, wie schwer es ihm wird, größere Einheitskomplexe zu bilden, die eine Betrachtung

erfahren, die mehr oder weniger losgelöst ist von der Beachtung der Aufeinanderfolge der Handlung in der Zeit.

Es könnte der Eindruck entstehen, als wäre die Weiterverfolgung der Handlung in der Zeit als Ausgangsstufe der Entwicklung anzusehen. Demgegenüber muß hervorgehoben werden, daß es sich nur um einen Wesenszug der niederen Leistungsstufen der untersuchten Vpn. handelt. Gewiß liegt in der lückenlosen Verfolgung der Handlung bereits eine gewaltige Leistung, die für die Weiterentwicklung von größter Bedeutung ist, wie uns vor allem die in der Gruppe III zusammengefaßten Protokolle zeigen. Dort sehen wir, wie die Abgrenzung der Kette der Handlung die Bildung des Einheitskomplexes anbahnt. Wir konnten feststellen, daß sich die Entwicklung des Hörenden im gleichen Stufengang vollzieht. Daraus ist wohl der Schluß berechtigt, daß jede dieser Phasen ein notwendiges Glied der Entwicklung darstellt und zu seiner Zeit der besonderen Pflege wert ist. Der Entwicklungsrückstand der Taubstummen fordert eine Verlängerung der Ausbildungszeit. Vor allen Dingen aber zeigt er die dringende Notwendigkeit der Fortbildungsschulen für Gehörlose.

(Eingegangen am 14. Februar 1926.)

Literaturberichte.

Franz Brentano, Psychologie vom empirischen Standpunkt. Mit ausführlicher Einleitung, Anmerkungen und Register herausgegeben von Oskar Kraus. 1. Bd. Leipzig 1924. XCVII und 278 Seiten. Bd. 2: Von der Klassifikation der psychischen Phänomene. Mit neuen Abhandlungen aus dem Nachlaß. Leipzig 1925. XXIII und 337 Seiten.

B.s Ausführungen über die Einheit des Bewußtseins finden ihr Widerspiel in den Anschauungen der heutigen Strukturpsychologie.

Wenn man von der Lektüre des Gieseschen Handbuches zu der der Psychologie Brentanos kommt, wirkt sich der Unterschied zwischen beiden Werken geradezu gefühlsmäßig aus: es ist, als träte man aus einer dampfenden Frühlingslandschaft in einen ehrfurchtgebietenden alten Dom. B.s Werk gehört wegen der außerordentlichen Wirkungen, die von ihm auf seine Zeitgenossen und die psychologische Forschung ausgingen, in ehrenvollster und unvergeßlicher Weise der Geschichte an. Nichtsdestoweniger hat der Herausgeber durchaus recht, wenn er sagt, daß B.s Schriften auch heute noch »nirgends des aktuellen Interesses entbehren«; daher sollten sie auch in der Bücherei keines Psychologen fehlen. In eine ausführliche Diskussion kann wegen Raum Mangels nicht eingegangen werden. Doch sollen einige der wichtigsten Ausführungen B.s für Interessenten sozusagen kurz rekapituliert werden. So an erster Stelle das, was B. über die Erfahrungsgrundlagen der Psychologie sagt und was wohl schon als Gemeingut bezeichnet werden kann. Die erste Quelle der psychologischen Erkenntnisse ist die innere Wahrnehmung, die leider nie Beobachtung werden kann; ihr folgt das Betrachten der früheren seelischen Erlebnisse im Gedächtnis; die Äußerungen des seelischen Lebens anderer gegen weitere Vermehrungen. Wie für die psychologische Forschung »von allen metaphysischen Theorien möglichst Umgang zu nehmen ist«, so scheint auch die Beimischung der physiologischen Untersuchung »wenig rätlich« (was wohl auch heute noch gilt). Als Charakterisierung der seelischen Erscheinungen ist vor allem anzuführen, daß sie immer die Beziehung auf einen Inhalt, auf einen Gegenstand enthalten (intentionale Inexistenz eines Objektes); sie zeigen sich dem innerlich Wahrnehmenden immer als eine Einheit, die Mannigfaltigkeit der Empfindungsakte sind nur Teilphänomene eines einheitlichen Phänomens. Das Bewußtsein ist eine Einheit. Dabei ist jeder psychische Akt bewußt und hat darum ein primäres und ein sekundäres Objekt, z. B. den Ton und das psychische Phänomen, in dem der Ton gehört wird. Die Seelentätigkeiten bilden drei natürliche Grundklassen: Vorstellungen, Urteile, die in einem Anerkennen, Zustimmung und einem Verwerfen bestehen, und die Phänomene der Liebe und des Hasses. Gefühl und Wille bilden dabei eine einzige Grundklasse. Diese drei Grundklassen sind »aufs innigste miteinander verflochten«; »es gibt keinen psychischen Akt, bei welchem nicht alle vertreten wären«.

Ich glaube, jeder, der dies durchfliegt, sieht, wie aktuell diese Ansichten sind. Ob die Urteile eine eigene Klasse sind oder nicht, darüber herrscht Streit. Manche leugnen es. Sicher ist indes, daß Denkversuche mit Selbstbeobachtung ergeben haben, daß solche Akte des Zustimmens und Verwerfens vorhanden sind, auftreten. Am wenigsten Anhänger dürfte die Klasse der Phänomene der Liebe und des Hasses gefunden haben. Meines Erachtens mit Unrecht. Die moderne Tierpsychologie mit ihren positiven und negativen Tropismen spricht durchaus für eine solche Gruppierung.

O. Sterzinger (Graz).

Hans Henning, Psychologie der Gegenwart. Lebendige Wissenschaft, herausgegeben von Dr. Fritz Edinger. Bd. 2. Berlin, Mauritius-Verlag, 1925. 184 Seiten.

Das erste Kapitel behandelt die Entwicklungsphasen der neueren Psychologie und bietet hierüber eine ausgezeichnete Information: die nervenphysiologisch-physikalische Ära, die der Psychophysik, die physiologischen Psychologie, der eine Eroberung des höheren Seelenlebens folgt bis zur heutigen Komplex- und Gestalttheorie (F. Brentano ist übrigens kein Anhänger der Seelenatomistik). Ihr folgt ein kurzer Ausblick in die Zukunft. Nicht nur das Großhirn ist Träger der Bewußtseinserscheinungen, auch die tieferen Zentren haben daran Anteil; die Sinnesorgane sind ausgestülpte Gehirnteile, am Anfang steht nicht die Empfindung, sondern der ungliederte Komplex, am Schluß der gegliederte. Das zweite Kapitel, das die Problemgebiete der angewandten Psychologie bespricht, befriedigt etwas weniger. Mancher Paragraph ist zu einer bloßen Literaturzusammenstellung geworden. Das dritte Kapitel ist unter dem Titel: Die Metamorphose der Seele der Eidetik gewidmet, das vierte Kapitel der Hauptsache nach der Arbeit des Unbewußten. Der Abkürzungsschlüssel der hauptsächlichsten Zeitschriften und Serien sowie eine nach meinem Empfinden nicht ganz gerechte bibliographische Auslese bilden den Schluß.

O. Sterzinger (Graz).

Robert M. Yerkes and Blanche W. Learned, Chimpanzee Intelligence and its vocal expressions. Baltimore, The Williams & Wilkins Co., 1925. 157 Seiten. 3,50 S.

Dieser verfrühte Vorbericht, den Yerkes und seine Mitarbeiterin über ihre Untersuchungen an Schimpansen veröffentlichen, verdankt sein Erscheinen wohl nur der Konjunktur des vorjährigen Daytoner »Affenprozesses« grotesken Angedenkens. Wissenschaftlich bietet das Büchlein durchwegs nur Unfertiges und Skizzenhaftes, und den Verf. wie den Lesern wäre besser damit gedient gewesen, wenn das Material in den Zusammenhang einer umfassenden systematischen Darstellung hineingearbeitet worden wäre.

Sachlich ist zum ersten Teil zu bemerken, daß Yerkes zwar mit gewohnter Besonnenheit anerkennt, daß man den Einfluß der Erfahrung auf die Handlungen eines Tieres nur bei vollständiger Kenntnis seiner Lebensgeschichte richtig abschätzen könne, dennoch aber das Verhalten seiner eigenen Ver-

suchstiere, bei denen diese Bedingung nicht erfüllt war, ohne weiteres im Sinne der Koehlerschen Theorie eines einsichtigen Verhaltens deutet. Auch die Behauptung, daß nur der Mangel einer Nachahmungstendenz für akustische Reize an dem Mangel einer Sprache bei den Schimpansen die Schuld trage, dürfte kaum allgemeine Zustimmung finden.

Der zweite Teil bringt eine Zusammenstellung von 303 Lautäußerungen der Schimpansen in musikalischer Notierung. Das Hauptbedenken richtet sich hier dagegen, daß kein Phonograph zur Aufzeichnung verwendet wurde (was freilich bei den spontanen Äußerungen einige Schwierigkeiten bereitet hätte), daß man sich also auf das Gehör der Verf. verlassen muß. Ohne einen Zweifel an der Musikalität der Verf. aussprechen zu wollen, ist es doch immerhin befremdend, daß sich die »Affensprache« so ganz reibungslos im europäischen Notensystem ausdrücken lassen und daß sie zu so ausgesprochen melodischen Bildungen befähigt sein sollte, wie es nach den Notierungen erscheint. (Vgl. die Kritik, die Stumpf in seinen »Anfängen der Musik« an ähnlichen Notierungen von Tierlauten übt.) Überdies aber ist das reichliche Material durchaus nicht hinreichend phonetisch durchgearbeitet, und man möchte nur wünschen, daß sich die Verf. etwa die Untersuchungen Werners über Kindermelodien zum Muster nähme. Noch weniger ergibt sich über den Ausdruckswert der einzelnen Lautgebilde; selbst das sogenannte »Fruchtmotiv«, ein abwärts gezogenes, auf ein klingendes *m* lautiertes Legato im Umfang von einer Sekunde bis zu einer doppelten Oktave, hat, wie sich aus einer Durchsicht der verschiedenen Notenbeispiele entnehmen läßt, nicht immer nur diese eine Bedeutung. Infolgedessen scheint auch das angefügte »Vokabular« mehr zufällig zusammengerafft als systematisch geordnet und überzeugend gedeutet.

Alle diese Unzulänglichkeiten einer übereilten Veröffentlichung beeinträchtigen jedoch keineswegs den Wert der Untersuchungen, mit denen Yerkes und seine Mitarbeiterin beschäftigt sind und deren Ergebnisse hoffentlich bald in einer wissenschaftlich zureichenden Darstellung vorliegen werden.

Gustav Kafka (Dresden).

Max Ettlinger, Beiträge zur Lehre von der Tierseele und ihrer Entwicklung. (Veröffentl. des Kath. Inst. f. Phil. I, 6.) Münster, Aschendorffsche Verlagsbuchhandlung, 1925. 126 Seiten. Geh. 5,70 Mk., geb. 7,50 Mk.

Drei Aufsätze dieses Büchleins: »Die Entwicklung der Raumwahrnehmung bei Mensch und Tier«, »Der Anpassungscharakter der spezifischen Sinnesenergien« und »Über Werkzeuggebrauch bei Tieren« sind bereits früher erschienen und liegen hier in neuer und erweiterter Bearbeitung vor. Die an dieser Stelle zum ersten Male veröffentlichte Arbeit »Zur Theorie der Ausdrucksbewegungen bei Mensch und Tier« führt, in teilweiser Umgestaltung der früheren Theorien von Piderit, Darwin und Wundt, alle unwillkürlichen Ausdrucksbewegungen auf zwei Prinzipien, das der allgemeinen physiologischen Erregung und das der symbolischen Assoziationsübertragung zurück (ohne daß dabei der Ausdruck Assoziation einen Gegensatz zu den neueren Komplex- oder Strukturtheorien bedeuten soll). Das zweite Prinzip soll sich nur unter der Annahme eines »gegabelten Kausalverhältnisses« befriedigend erklären lassen, unter der Annahme also, daß biologisch besonders wichtige Reize ursprünglich auf der einen Seite eine affektive, auf der anderen

Seite eine physiologische und besonders motorische Wirkung haben, und daß erst später auf assoziativem Wege die Affekterlebnisse direkt zu motorischen Entladungen führen. Ein solcher assoziativer Zusammenhang wird vom Verf. zugleich als Gegenbeweis gegen den psychophysischen Parallelismus betrachtet, — eine Folgerung, die jedoch bereits die Annahme einer spontanen oder »rein seelisch bedingten« Entstehung von Affekten einzuschließen scheint. Auch in der Ablehnung phylogenetischer Erklärungen wird man vielleicht nicht überall so weit zu gehen geneigt sein wie der Verf. Freilich bedeutet, was nicht immer beachtet zu werden pflegt, die phylogenetische Erklärung oft nur ein Zurückschieben des Problems in eine bequemere Dunkelheit; aber gerade z. B. das Entblößen des Eckzahnes in der Mimik des Drohens und des Hohnes weist zugleich auf eine nahe Verwandtschaft beider Affekte hin, die sich besonders beim Primitiven beobachten läßt: alles Neue ist entweder schrecklich oder lächerlich, und das Gefährliche wird durch Angriff oder Drohung, das Ungefährliche durch Hohn »überwältigt«, so daß der gleiche mimische Ausdruck in der gleichen affektiven Situation des Fremd-Feindlichen phylogenetisch durchaus erklärlich erscheint.

Mag man indessen mit dem Verf. auch nicht in allen Einzelheiten übereinstimmen, so sind doch seine Ausführungen immer Quelle reicher Anregungen, und schon aus diesem Grunde ist das Erscheinen seiner wichtigsten tierpsychologischen Aufsätze in Buchform, die zu ihrer Verbreitung in weiteren Leserkreisen beitragen möge, aufs wärmste zu begrüßen.

Gustav Kafka (Dresden).

G. Deuchler, Möglichkeiten und Grenzen der experimentellen Pädagogik.
(Erziehungswissenschaftliche Arbeiten, hrsg. von G. Deuchler. 3.)
Päd. Mag. 1059. Langensalza 1926. 34 Seiten.

Die knappe, gedankenreiche Abhandlung geht im wesentlichen auf einen Vortrag zurück, den der Verfasser 1924 auf dem Münchener Pädagogischen Kongreß gehalten hat. Sie erörtert die Entwicklung der Fragestellungen, die im Begriff einer experimentellen Pädagogik liegen, und dann die Grenzen, die einer solchen Wissenschaft durch ihre Methode und ihren Gegenstand gesetzt sind. — Die experimentelle Pädagogik ist (teils nebeneinander, teils ineinander) Psychologie des Kindes und des Jugendlichen, des Schülers, Zöglings und des Lehrers, Erziehers, des völkerpsychologischen Tatbestandes »Erziehung« und des individualpsychologischen Tatbestandes »Bildung«, weiterhin Diagnostik und Technik gewisser psychophysischer Funktionen, endlich experimentelle, d. h. erprobende Pädagogik und Didaktik im engeren Sinn. Ihren Mittelpunkt haben alle diese Seiten oder Teile der experimentellen Pädagogik im Begriff der Bildung. Eingeschränkt wird die experimentelle Untersuchung durch die Rücksicht auf den Erziehungszweck. Eine Hilfe bieten Methoden, die dem Experiment verwandt sind, die diagnostischen Methoden (Tests usw.) und die Objektivationsmethoden, d. h. Veranstaltungen, in denen geistige Erzeugnisse planmäßig unter gewissen Bedingungen hervorgerufen werden zwecks psychologischer Analyse. Die gegen die experimentelle Pädagogik erhobenen prinzipiellen Bedenken werden überzeugend widerlegt. Ein wichtiges Ziel der Forschung sieht Deuchler in der Ermittlung der in den Altersstufen real möglichen Bildungsstrukturen, von wo aus das Wesen der Bildung empirisch

zu erfassen ist. Ein notwendiges Hilfsmittel der experimentellen Pädagogik sind »Schulen für pädagogische Forschung«, die den Erziehungswissenschaftlichen Instituten zur Verfügung stehen müssen.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

K. Albrecht, Struktur und Entwicklung des sachrechnerischen Bewußtseins auf Grund spontan gebildeter Aufgaben großstädtischer Volksschüler. (Erziehungswissenschaftliche Arbeiten, hrsg. von G. Deuchler. 4.) Päd. Mag. 1064. Langensalza 1926. 108 Seiten.

Unter sachrechnerischem Bewußtsein versteht der Verfasser die Gesamtheit des Erlebens, das auf die zahlenmäßige Bestimmung der Tatbestände eingestellt ist. Es hebt sich einerseits vom mathematischen, insonderheit vom rechnerischen Bewußtsein, auf der anderen Seite vom Sachbewußtsein dadurch ab, daß es sich um ein Bewußtsein von zahlenmäßig bestimmten Sachverhalten handelt. Das Problem ist: Welche zahlbestimmten Sachverhalte werden vom Schüler erlebt, und wie werden sie erlebt? Es soll an Hand der Analyse von spontanen Leistungen, die allerdings durch den Versuch angeregt werden, gelöst werden (Objektivationsmethode im Sinne Deuchlers). Die Spontanleistungen sind Rechenaufgaben, welche die Schüler sich selbst ausdenken und dem Versuchsleiter protokollieren bzw. in schriftlicher Form liefern. Dem Verfasser lagen die Leistungen von 321 Knaben und 123 Mädchen vor. Leider sind die Resultate nur nach der Klassenzugehörigkeit geordnet, analysiert und veröffentlicht worden, es würde sowohl der Untersuchung selbst als auch dem nachprüfenden Leser von großem Gewinn gewesen sein, wenn wenigstens nebenher auch eine Gruppierung der Kinder nach reinen Altersstufen durchgeführt worden wäre. Denn wenn auch die von Albrecht mitgeteilten Durchschnittsalter der beteiligten Schulklassen regelmäßige Abstände von etwa einem Lebensjahr zeigen, so ist doch innerhalb einer Schulklassen in der Regel die Altersstreuung bekanntlich so groß, daß die arithmetischen Mittel des Lebensalters angesichts der zweifellos vorhandenen, wenn auch wenig bekannten, Eigenheiten einer jeden Altersstufe geradezu irreführen können. Die Durchschnittsleistung einer Kindergruppe, die sich aus 11-, 12- und 13 jährigen Knaben zusammensetzt, ist nicht etwa für die 12 jährigen Kinder charakteristisch. Für die Ungleichmäßigkeit der Entwicklungstempos bietet die vorliegende Untersuchung selbst eine Reihe von Belegen. — Die statistische Bearbeitung der von den Schulkindern gelieferten 2056 Rechenaufgaben erfolgt an Hand eines durch Analyse der sachrechnerischen Aufgabe gewonnenen begrifflichen Schemas. Es werden in Verfolg dieses Schemas zunächst die sachrechnerischen Gegenstände erörtert, d. h. die Gegenstände, an denen die Kinder ihre selbstgefertigten Rechenaufgaben aufbauen (ob z. B. Personen, Lebensmittel, Geld Gegenstände der »eingekleideten Aufgabe« sind). Daß die Lebensmittel bei weitem obenan stehen in der Häufigkeit der Erwähnung, wird man wohl einmal mit der Gewohnheit der Eltern zusammenbringen dürfen, gerade derartige Besorgungen durch Kinder machen zu lassen; andererseits spricht sich hier auch vielleicht das Triebinteresse des Kindes für Nahrungsmittel aus, das nach Untersuchungen des Referenten weit stärker ist, als man anzunehmen pflegt. Auffallend selten werden Spielsachen genannt. Die meisten Aufgaben liegen im Bereich des Wirtschaftslebens. Dasselbe ergibt die Statistik der sachrechnerischen Handlungen, d. h.

der Tätigkeiten des Kaufens, Bezahlens usw., die in den Aufgaben vorkommen. Nachdem der Verfasser die von W. Stern aufgestellten Auffassungsstufen (Substanzstadium usw.) S. 32 zur Diskussion gestellt hat, erwartet man, daß er die Nennung der sachrechnerischen Gegenstände, Handlungen und der gleichen zum Stufengange der Beachtung der Objekte in Beziehung setzen würde, leider ist das unterblieben. Weiterhin analysiert Albrecht die von den Kindern gelieferten Aufgaben nach der rechnerischen Seite hin. Es ergibt sich u. a. bei steigendem Alter ein Seltenwerden der arithmetischen Operationen (Add., Subtr.), ein Häufigerwerden der geometrischen (Mult., Div.). (Aus Übersicht 9, S. 58):

Schulklasse (von unten an)	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
% Häufigkeit der arithmet. Operationen	96,4	66,2	65,5	37,7	27,6	31,0*	33,5	30,2
Lebensalter ca. Jahre	7	8	9	10	11	12	13	14

Es ist wohl kein Zufall, daß die Häufigkeit der leichteren Operationsart in der präpuberalen Erregungsphase bei 12—14 Jahren wieder zunimmt. — Die Beurteilung der Rechenaufgaben als sinnreicher Ganzheiten ergibt u. a. folgende Werte für die Häufigkeit falscher, d. h. rechnerisch unsinniger Aufgaben:

(Klassen wie oben) 35,8 3,4 7,7 14,6 6,7 18,2 18,6 13,5.

Die weitere Analyse fördert Ergebnisse auch über die Bezogenheit der Rechenaufgaben zur eigenen Person des Kindes, zu anderen Personen, zum kindlichen Lebenskreise usw. zutage, die vielseitig interessant sind. — Aus den Schlußbemerkungen verdient besondere Beachtung, daß viele im Rechenunterricht der Schule einen breiten Platz einnehmende Rechenarten dem Volksschüler wesensfremd bleiben und obendrein das natürliche sachrechnerische Erleben des Kindes stören.

Die methodisch wie sachlich lehrreiche Untersuchung verdient allseitige Beachtung. Sie gibt ein gutes Beispiel dafür, daß eine planmäßige Erforschung des kindlichen Erlebens mit induktiven Methoden Ergebnisse zeitigen kann, die von außerordentlicher didaktischer und allgemein-pädagogischer Bedeutung sind.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

H. Meister, Die Retention des Schulwissens in ihrer Beziehung zur Persönlichkeit. Jenaer Beiträge zur Jugend- und Erziehungspsychologie, hrsg. von A. Argelander, W. Peters, O. Scheibner. 2. Langensalza 1926. 59 Seiten.

Das Problem ist: »Was haben Menschen, die ihre Schulzeit hinter sich haben und im praktischen Leben stehen, von dem in der Schule erworbenen Wissen und den Fertigkeiten noch behalten, und warum haben sie gerade das behalten und anderes nicht?« Über ältere Untersuchungen, denen ein dankenswerter Bericht gewidmet wird, geht diese Untersuchung insofern hinaus, als sie die durch die Persönlichkeit bedingten Auswahl Tendenzen des Schulwissens aufzeigen will. 20 junge Männer im Alter von 20—25 Jahren (Kaufleute, Schlosser, Mechaniker, Ungelernte usw.), von denen 14 alle Klassen der Jenaer Volksschule regelrecht durchlaufen, 6 die Hilfsschule oder nicht alle Klassen der Volksschule besucht hatten, wurden im Einzelversuch geprüft. Sie hatten 161 z. T. nicht leichte Fragen zu beantworten, die aus dem Unterrichtsstoff

der Jenaer Volksschule, wie er seinerzeit durch Lehrpläne vorgeschrieben war, ausgewählt worden waren. Die zur Beantwortung erforderliche Zeit wurde gemessen. An die Prüfung schloß sich eine Unterhaltung an, in der der Charakter, der Lebenslauf, die Interessen usw. des Prüflings erkundet wurden. Ferner wurden die Schulzeugnisse, Personalbogen und Auskünfte der Arbeitgeber verglichen.

Die zahlenmäßigen Ergebnisse: Von allen Schulfächern zeitigt Religion bei weitem die schlechtesten Ergebnisse (32% der möglichen Leistung gegen 51—62 der anderen Fächer!), von den Individuen schneiden naturgemäß die einstigen Hilfsschüler und die Sitzenbleiber schlechter ab als die regelrechten Volksschüler (36% gegen 60%). Die individuellen Leistungen schwanken zwischen 13 und 86%. Gruppiert man die Fragen danach, ob ein Wissen von Namen, Zahlen, Tatbeständen oder von Regeln erforderlich oder gar die neue Kombination eines Schulwissens nötig ist, so ergeben sich erhebliche individuelle Differenzen bezüglich der Leistungen in den verschiedenen Arten von Fragen, so daß ein Vorherrschen mehr formalen oder mehr materialen Wissens in den Antworten beobachtet werden kann.

Die Ausdeutung der Ergebnisse auf die Individualität hin erfolgt an Hand einer Analyse derjenigen Bedingungen, von denen einerseits der Vorgang der Beantwortung, andererseits der Vorgang des Vergessens abhängig sein könnte. Dabei werden besonders Temperament, Trieb, Interesse und Begabung berücksichtigt. Bei Anwendung der so gefundenen Kategorien auf die Persönlichkeitsbilder zeigt sich in vielen Fällen ein erkennbarer Zusammenhang zwischen individueller Struktur und dem Maß und der Art des Vergessens des Schulwissens. Von symptomatischer Bedeutung scheint insbesondere das Verhältnis zu sein, in dem die Schulleistungen zu den Prüfungsleistungen stehen. Es lassen sich verschiedene Typen unterscheiden, die auf drei Strukturtypen hinweisen: 1. die Gestaltlosen, 2. die Umweltgeprägten, die zugleich Spätgeprägte, d. h. erst nach der Pubertät Geprägte sind, und 3. die Anlagegeprägten, die sich früh und auch gegen ein inadäquates Milieu entscheiden.

Die sorgfältige Untersuchung berührt eine Reihe charakterologisch wie pädagogisch gleich interessanter Probleme, von denen ich nur erwähnen möchte die Fragen der Nachwirkung des Schulbesuchs, der Berufswahl, der Milieueinflüsse, der Veranlagung. Sie bedeutet besonders hinsichtlich der Methodik dieser schwierigen Forschungsgebiete einen wesentlichen Fortschritt.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

O. Sterzinger, Pädagogisch-psychologische Untersuchungen zur Gedächtnislehre. Abhandlungen aus dem Gebiete der Psychologie, Jugendkunde und Pädagogik, hrsg. von O. Sterzinger und O. Tumlrz. 2. Wien 1925. 65 Seiten.

Das Heft enthält außer einer Einleitung von Sterzinger fünf kleine Untersuchungen von Schülern der Oberprima des Realgymnasiums in Graz. Die Abiturienten haben in Österreich u. a. eine größere Hausarbeit über ein freigesähltes Thema anzufertigen, dessen Bearbeitung wünschenswerterweise auch eigene Beobachtungen erfordert. Als solche Hausarbeiten sind diese fünf Abhandlungen angefertigt worden. Sie betreffen alle das Problem des Sprachenlernens nach der alten, grammatikalisch-synthetischen und nach der

neuen, praktisch-analytischen Methode. Soll der Sprachunterricht grammatisch aufbauen oder durch die lebendige Sprachübung in die fremde Sprache einführen? Sterzinger glaubt, diese Frage durch Versuche nach dem Schema des Gedächtnisversuches ihrer Lösung näherzuführen. Zuzugeben ist, daß ein Teilproblem mit ihnen erfaßt wird: die Einprägung des Wort- und Formenschatzes. Aber es darf wohl bemerkt werden, daß es sich damit nicht um das Ganze des didaktischen oder vielmehr pädagogischen Problems handelt, nicht einmal um seinen Kern. Die beiden Methoden des Sprachunterrichts sind nicht zwei mehr oder weniger ökonomische Lernmethoden, sondern gründlich schon durch ihre Auffassung des Lehrziels und des Lehrgegenstandes verschieden. Diese eigentliche pädagogische Problematik wird durch Gedächtnisversuche naturgemäß gar nicht berührt¹⁾.

Doch das hindert nicht, anzuerkennen, daß hier eine in jeder Hinsicht erfreuliche Arbeit geleistet worden ist. Man darf Abhandlungen von Primanern nicht mit dem Maße messen, das bei Dissertationen Anwendung findet, allein im vorliegenden Falle wird dem Leser der Wunsch nahegelegt, daß doch alle Dissertationen psychologischer Art sich gleicher Knappheit des Ausdrucks bedienen möchten, wie sie von diesen Primanern geübt ist. — Die Methode ist in allen Versuchen die Kollektivmethode, der Klassenversuch. Es werden folgende Probleme bearbeitet: Das Lernen von sinnlosen Silben innerhalb und außerhalb eines sinnvollen Zusammenhangs (Lorenzoni), Über das Lernen von geordneten und ungeordneten Merksdingen (Forenbacher), Über das Lernen von sinnlosen Silben und Figuren (Fiala), Über das Lernen von sinnvollen und sinnlosen Wortgruppen (Haberfelner), Untersuchungen über das Lernen und Behalten (Steinmetz). Aus den Ergebnissen sei bemerkt, daß die neue, analytische Methode nicht gut abschneidet, was die Einprägung von Vokabeln und Formen anbetrifft, daß sich zwischen Leistungen im unmittelbaren und im dauernden Behalten keine interindividuelle Korrelation ergab, daß die »schnellen Lerner« in der Schule gut vorankommen.

Sterzinger hat sich mit diesem didaktischen Versuch, Primaner in die psychologische Forschungsmethode einzuführen, ein Verdienst erworben, das anerkannt zu werden verdient, — auch von denen, die andere Voraussetzungen an die Pädagogik der Prima heranbringen. Wenn es gestattet ist, ein persönlich gefärbtes, nämlich auf eigenen Primanerjahren fußendes Urteil auszusprechen, so würde ich es für ein großes Glück halten, wenn in allen Gymnasien an die Stelle ewigen Reproduzierens ein wohl abgemessener Übergang von der schulmäßigen Behandlung der Unterrichtsgegenstände zu einer wahrhaft akademischen träte. Freilich gründet sich solche Meinung auf die Erfahrungen eines Einzelnen, die überdies einige 20 Jahre zurückliegen. Inzwischen mag manche Verbesserung durch Verordnungen angestrebt worden sein.

Daß es sich nicht immer gerade um psychologische Abhandlungen zu handeln braucht, ist selbstverständlich.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

1) Das von Sterzinger angeschnittene Problem deckt sich nicht mit den von Scholtowska in ZangPs. Bd. 25 S. 65—87, 1925 bearbeiteten. Dort handelt es sich um die Inanspruchnahme des Sacherlebnisses beim Sprachenlernen. Immerhin berühren sich die Arbeitsgebiete.

R. Gaupp, Psychologie des Kindes. 5. vielfach veränderte Auflage. (Aus Natur und Geisteswelt 1001.) Leipzig 1925. 192 Seiten.

Das allgemein bekannte Büchlein will praktischen Zwecken dienen; daß es diese Aufgabe löst, beweist es durch das Erscheinen einer fünften Auflage. Gegen die früheren Auflagen hat sich der Umfang vermehrt, ausgeschieden ist das Kapitel über die seelisch abnormen Kinder, hinzugekommen eine Menge neuen Stoffes, namentlich auf dem Gebiete der Psychologie des Denkens. Im ganzen hat das treffliche kleine Werk seine alte Art behalten, man wird ihm gern auch fernerhin weite Verbreitung wünschen.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

O. Rühle, Die Seele des proletarischen Kindes. Verlag Am Andern Ufer, Dresden (Buchholtz-Friedewald) 1925. 208 Seiten.

Der Verfasser des bekannten Buches »Das proletarische Kind« (München) schildert mit den Begriffen der »Individualpsychologie« A. Adlers die Seelengestalt des proletarischen Kindes, wie er sie sieht. Nach Ablehnung der experimentellen Psychologie, die dem Kapitalismus dienstbar geworden sei, erklärt er die Adlersche Individualpsychologie als eine für die Psychologie des proletarischen Kindes geeignete Theorie. Man wird zugeben, daß hier eine richtige Einsicht geleitet hat, — wenn überhaupt die Voraussetzung angenommen wird, daß eine Psychologie des Arbeiterkindes sich statt auf planmäßige, umfassende und gründliche Beobachtungen ihres Gegenstandes auf eine mehr oder weniger anfechtbare Theorie zu stützen habe. Denn wirklich bietet die »Individualpsychologie« in ihren Hauptzügen sehr bedeutsame Parallelen zur Marxistischen Gesellschaftstheorie. Ihre Synthese muß naturgemäß da erfolgen, wo sie sich in ihrem Gegenstande berühren: im proletarischen Kind, das als Kind Gegenstand der Adlerschen, als Proletarier Gegenstand der Marxistischen Lehre ist. Daß eine solche Synthese, mag sie an sich noch so gewandt durchgeführt werden, den kritischen, auf empirische Beweisgründe absehenden Leser nicht überzeugen kann, daß eine Diskussion des so gewonnenen Seelenbildes nur im Zusammenhang mit einer Kritik der »Individualpsychologie« und der sozialistischen Dogmatik vor sich gehen kann, liegt auf der Hand. Vom Standpunkt einer induktiv forschenden Psychologie aus wird man nur auf die Widersprüche hinzuweisen haben, in denen sich die Darstellung Rühles zu gesicherten Tatsachen des Seelenlebens des Arbeiterkindes befindet. Sie wurzeln letztlich alle in der Gleichsetzung von Milieuwirkungen und Milieuerlebnissen, von wirksamem und erlebtem Milieu. Weil das Milieu des Arbeiterkindes objektiv gesehen im allgemeinen sehr ungünstig ist, darum muß sich das Arbeiterkind — so lautet auf eine Formel gebracht der Grundirrtum O. Rühles — auch unglücklich, zurückgesetzt, minderwertig fühlen, muß die offene oder versteckte Aggression aufnehmen, muß im Charakter deformiert werden. Daß hier objektive Schädigung, die unzweifelhaft (auch im Charakter) vorliegt, mit subjektiver Reaktion gleichgesetzt wird, daß diese Gleichsetzung alles andere verwirren muß, bedarf wohl keiner näheren Erläuterung.

Nebenher muß angemerkt werden, daß die von O. Rühle zitierte Arbeit von Carla Raspe über die Träume der Kinder (ZPädPs. Bd. 25 S. 168, 1924) nicht das ergab, was O. Rühle andeutet; die Häufigkeit unlustbetonter Träume

war bei Volksschulkindern nicht größer als bei Schülern höherer Schulen. Daß die Untersuchung des Referenten »Die Jugend im eigenen Urteil« (Langensalza 1926) sogar auf eine glücklichere Gesamtstimmung der Volksschulkinder schließen läßt, sei zu weiterer Bestätigung angezeigt.

Gänzlich undiskutabel ist die Polemik Rühles gegen die vorgebliche Prügelpädagogik der Volksschullehrer.

Aber wie in der Individualpsychologie A. Adlers ein richtiger Kern steckt, der nur durch die Vieldeutigkeit des angewandten Begriffswerks schwer erkennbar und anerkennbar wird, so auch in O. Rühles Psychologie des proletarischen Kindes. Man wird ihn allgemein als den Gedanken der Kompensation bezeichnen dürfen. Ungunst des Milieus ist nicht nur Fessel, sondern auch Peitsche. Es ist nicht zu bezweifeln, daß schwerer ökonomischer Druck zwar einerseits Entwicklungsmöglichkeiten unterbindet, anderseits schlummernde Kräfte weckt. Freilich engt O. Rühle, Adler folgend, die im Begriff des stimulierenden Milieudrucks liegenden Möglichkeiten von vornherein auf die sozialen Momente des Milieus und der zugehörigen Person ein; da sich aber Milieu und Person in ihrem Wechselverhältnis nicht auf soziale Beziehungen beschränken, muß seine Theorie notwendig einseitig ausfallen. Seine Psychologie des proletarischen Kindes ist eine Karrikatur — kein Porträt.

Trotz alledem wünsche ich dem Buche viele Leser. Es gibt Dinge, die nicht laut genug gesagt werden können, weil sie den Hörern unbequem sind. Dahin gehört der Satz, daß die Mehrheit unserer Volksschüler in einer Welt lebt, die den Lehrern, Schulräten und Ministern unbekannt ist, daß aber von Volkserziehung keine Rede sein kann, solange beide Welten einander im Wissen und Wirken fremd bleiben. Das erste Hauptstück einer »Demopädie«, um einen Ausdruck W. Hellpachs zu gebrauchen, muß die Erkenntnis der proletarischen Welt sein.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

H. Woldt, Die Lebenswelt des Industriearbeiters. Münsterer Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Abhandlungen, hrsg. von W. F. Bruck, F. Hoffmann, H. Weber. I. Leipzig 1926. 70 Seiten.

Woldt will die Frage beantworten, »von welchen Einflüssen und Stimmungen die Vorstellungswelt und die Willensaktionen der Arbeiterschaft geformt und gestaltet werden«. Er betrachtet zunächst die Untersuchungsmethoden, die andere angewandt haben, nämlich Statistik, Arbeiterbiographien, sozialpsychologische Erhebungen, und findet, daß sie der Ergänzung durch eine von »gereifter Menschenkenntnis« geleitete »Einfühlung« bedürfen. Infolge dieser methodischen Einstellung tragen seine eigenen Aufstellungen z. T. einen subjektiven Charakter und werden nicht jeden überzeugen, können immerhin zunächst zur Diskussion gestellt und der Vergleichung mit dem Urteil anderer Beobachter unterworfen werden.

Der eigentliche Wert der Schrift liegt in der zusammenhängenden Darstellung einer Reihe von Gegenständen, die der Sache nach eng zusammengehören, vorher aber nur gesondert behandelt worden sind: des proletarischen Milieus in arbeitspsychologischer und kulturpsychologischer Hinsicht, des Massenpsychologischen im Proletariat und der Psychologie der proletarischen Organisation. Nachdem W. Sombarts »Proletariat« vergriffen und wegen der geschichtlichen Änderungen des Gegenstandes auch in mancher Hinsicht

veraltet ist, kann die vorliegende Schrift, wenn auch nicht als Ersatz, so doch als ein Hilfsmittel zum Eindringen in das ebenso weite wie bedeutende Gebiet der Arbeiterpsychologie dienen. Beachtenswert ist insbesondere der letzte Abschnitt: Psychologie des Arbeiterführers.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

A. Kruckenberg, Die Schulklasse. Leipzig 1926. 156 Seiten.

Kruckenberg betrachtet, auf eigenen und fremden praktisch-pädagogischen Erfahrungen fußend, die Schulklasse unter dem Gesichtswinkel des Soziologen. An L. v. Wiese, Tönnies, Vierkandt und Litt orientiert, sieht er in der Schulklasse eine Gemeinschaft, in der bestimmbare Beziehungen zwischen den Individuen hin- und hergehen und ein objektiver Geist erkennbar ist. Die Entstehung der Schulklasse, ihre Struktur, ihre Typologie, ihre Tätigkeit wird in dieser Weise besprochen, anschließend der Klassenraum und der Klassenlehrer in ihrer Bedeutung für die Schulklasse, endlich die Klasse als Glied des Schulkörpers. Eine Reihe von Faktoren, die die Struktur der Klasse beeinflussen, wird ermittelt (Anzahl, Milieu, Individualität der Schüler), Typen der Klasse und ihrer Mitglieder werden skizziert. Weiter werden die Tendenzen zum Zusammenschluß und zur Auflösung besprochen, die Bedeutung der Klasse für das spätere Leben.

Zum ersten Male wird also in diesem Buche die Schulklasse Gegenstand systematischer soziologischer Betrachtung. Darin wird man seine Bedeutung sehen müssen, weniger in dem, wie verständlich, wenig umfangreichen empirischen Material. Das Buch stellt neue Probleme, zu deren Lösung eindringende sozialpsychologische Untersuchungen erforderlich sein werden, es begründet ein wichtiges Kapitel der pädagogischen Psychologie. Darüber hinaus wird es pädagogisch auch unmittelbar fruchtbar sein.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

J. Gebhard, Der Sinn der Schule. Göttinger Studien zur Pädagogik, hrsg. von H. Nohl. I. Göttingen 1923.

Von den Gegensätzen in der Bewertung der Schule ausgehend, die sich in der Gegenwart schärfer als je auf ein schroffes Pro und Kontra zugespitzt haben, wirft diese Schrift das Problem der Schule in ihrem Gegensatz zur Familie, zum Leben, zur Natur im Menschen, zur Individualität auf und sucht es durch Betrachtung der vier theoretischen Begründungen zu lösen, welche der Sinn der Schule in der Geschichte gefunden hat: der formalen Lösung (die Schule als Organisation der methodischen Erziehung), der sozialen und politischen (die Schule als Form der Einführung in die überindividuellen Einheiten), der im Gedanken der Jugendgemeinde beschlossenen (die Schule als Darstellung des jugendlichen Lebens in seiner Eigenart) und der humanistischen (die Schule als zweckfreier Ort des höheren, geistigen Lebens). Die feinsinnige Betrachtung der Formen, welche diese Lösungen in der Geschichte tragen, und der Prinzipien, von denen sie gestaltet wurden, führt dann zu dem Ergebnis, daß alle anderen Lösungen erst durch die Idee der Humanität ihren tieferen Gehalt empfangen. Dieser Vorrang der humanistischen Lösung

aber ist in der autonomen Bildungsidee der Pädagogik selbst begründet. — Die Abhandlung birgt eine Fülle tiefer und reifer Einsichten, die mittelbar auch der empirischen Pädagogik zugute kommen werden.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

W. Hartnacke, Organische Schulgestaltung. 2. erw. Aufl. Radebeul-Dresden 1926. 69 Seiten.

Das Heft bringt in erweiterter Form einen 1925 auf der Tagung der Schulvereinigung Deutscher Städte gehaltenen Vortrag. Es versucht den Nachweis zu führen, daß die Seltenheit des Aufstiegs von Arbeiterkindern in höhere Bildungsschichten nicht durch Unvollkommenheiten des Schulwesens, sondern erbbiologisch bedingt ist. Daran schließen sich Vorschläge zur organischen, d. h. rasse-biologisch und psychologisch gegründeten Schulgestaltung. — Hartnackes auch anderwärts veröffentlichte Statistik über Schulleistungen von Kindern verschiedener Herkunft ergab für 18 000 Volksschüler des Bezirks Glauchau, daß

50,5 %	der Kinder der Akademiker	sehr gute und gute Schulnoten erzielten, dagegen
49,7 %	„ „ „	Volksschullehrer,
26,0 %	„ „ „	gelernten Kaufleute,
24,5 %	„ „ „	mittleren Beamten,
15,6 %	„ „ „	unteren Beamten und Angestellten,
14,2 %	„ „ „	Handwerker und Gewerbetreibenden,
10,4 %	„ „ „	Kleinhändler,
15,3 %	„ „ „	Landwirte,
11,7 %	„ „ „	Fabrikarbeiter,
8,3 %	„ „ „	Tagelöhner und Knechte.

Aus diesen und analogen Ergebnissen Roloffs, Duff and Thomson's, Terman's schließt Hartnacke, daß ein Unterschied der erblichen Begabung zwischen den sozialen bzw. ökonomischen Klassen besteht. Man wird ihm entgegen können, daß der Anteil des Milieus an den Schulleistungen nicht vom Anteil der Erbanlage klar und deutlich zu trennen ist. Bekanntlich stehen sich auch in der Forschung die Meinungen über diesen Punkt schroff gegenüber; »zweifelloos«, wie Hartnacke meint, ist die Erbbedingtheit der besseren Schulleistungen der sozial höheren Klassen durchaus nicht. — Von seiner sozialbiologischen Plattform aus fordert Hartnacke eine Schulorganisation, die das wertvolle Erbgut bewahrt und pflegt, umgekehrt minderwertige Erbanlagen nicht noch künstlich begünstigt und ihre Weiterpflanzung ermöglicht: Die Hilfsschulen schaden vielleicht mehr, als sie nützen, man soll lieber für die wirklich Begabten — deren es im Proletariat allerdings nur sehr wenige gibt — sorgen. Seiner Kritik an der Oberstufe unserer höheren Schule wird jeder Kenner der Primanerpsyche beipflichten. Der neuen Lehrerbildung auf Pädagogischen Akademien prophezeit Hartnacke, daß sie am Nachwuchs scheitern werden.

A. Busemann (Eldena bei Greifswald).

Handbuch der Philosophie. Bearbeitet von A. Baeumler, J. Bernhart, E. Brunner, F. Brunstäd, A. Dempf, H. Driesch, A. Forke, H. Gerber, B. Groethuysen, H. Heimsoeth, G. Holstein, E. Howald, F. Kuntze, Th. Litt, G. Misch, H. Nohl, E. Przywara, E. Rothacker, H. H. Schaefer, M. Schröter, F. Seifert, O. Spann, J. Stenzel, A. Walther, H. Weyl, E. Wolff, H. Zimmer. Hrsg. von A. Baeumler und M. Schröter. München-Berlin, Oldenbourg 1926. 4^o. 1. Lieferung (Abt. III, B): Howald, Ernst: Ethik des Altertums. 64 Seiten. Bogenpreis für Bezieher des Gesamtwerkes 0,65 M., für Bezieher einzelner Abt. 0,70 M., projiziert: 200 Bogen.

Bis zum Ende des Jahres 1928 beabsichtigt der Oldenbourg'sche Verlag das soeben begonnene Handbuch der Philosophie zum Abschluß zu bringen. Das Unternehmen bewegt sich in der Richtung auf eine systematische Darbietung der Probleme. Um aber die widerspruchsvolle Buntheit der Schulrichtungen zu vermeiden, wird ein »tieferliegender Konvergenzpunkt der die Gegenwart bewegenden philosophischen Fragen« gesucht, nämlich in der historischen Betrachtung. Die äußerliche Einteilung aber erfolgt nach Disziplinen; die erste Abteilung enthält »eine Philosophie der (griech.) Sprache als des Fundaments der abendländischen Begriffsbildung« und die Grunddisziplinen: Erkenntnistheorie, Logik, Metaphysik. Die zweite Abteilung bringt: Natur-, Geistes- und Religionsphilosophie, die dritte ist dem Menschen gewidmet, die vierte behandelt die philosophischen Prinzipien der objektiv vorliegenden Kulturgebilde.

Howalds Eröffnungsgabe behandelt die innere Ethik, d. i. »die Auseinandersetzung des Menschen mit der in seinem Wesen begründeten inneren Disharmonie«; diese innere Ethik findet H. vor allem in der griechischen Welt. Er entwickelt — nach einer Streife durch die Prähistorie — die Vorsokratiker, Sokrates, Plato, Aristoteles, die Stoa, Epikur und den Ausklang bis zum Neuplatonismus, der die reinste Innenethik »der neuen weltbeglückenden Macht«, dem Christentum mit seiner Gesellschaftsethik, gegenüberstellt.

Alfred Römer (Leipzig).

Sachtleben, Friedrich, Aufklärungsarbeit in Schulbesprechungen und Elternabenden. Berlin W. 8, Carl Heymann, 1926. 8^o. Die Praxis der Berufsberatung Bd. 5 Heft 2 S. 49—79. 1,60 M.

Verf. untersucht die vier Fragen: Berufskundliche Aufklärung im Dienste der Berufsberatung, Berufskundlicher Unterricht in Form der Schulbesprechung, Elternversammlung oder Elternabend?, Der Rundfunk als Sprachrohr an Eltern und Jugendliche. Für die drei letzten Themata gibt Verf. je ein ausgeführtes Thema. Bei der Wahl zwischen Elternversammlungen, in denen der Berufsberater am günstigsten wirken könnte, und Elternabenden mit gesanglichen Darbietungen entscheidet sich Verf. für die letzteren mit Rücksicht auf die Besucherzahl. Der Berufsberater müsse aber versuchen, dahin zu wirken, »daß möglichst alle Darbietungen des Abends einen berufskundlichen Charakter tragen«.

Alfred Römer (Leipzig).

Knabe, Erich Karl, Die sexuelle Frage und der Seelsorger. Schwerin i. M., Friedrich Bahn, 1926. (14 S.) 8°. Arzt und Seelsorger, Heft 3. 0,60 M.

Die sexuelle Frage, unter den Geist der christlichen Ethik gestellt, wird in dieser Broschüre in Kürze von einem evangelischen Seelsorger erörtert; ihr wird eine Mittelstellung zwischen pessimistischer und übertrieben betonter Auffassung des Geschlechtlichen zugeschrieben, und der christliche Geist wird aufgerufen gegen Verirrungen verschiedener Art.

Alfred Römer (Leipzig).

Seng, Herbert, Die Heilungen Jesu in medizinischer Beleuchtung. Schwerin i. M., Friedrich Bahn, 1926. (21 S.) 8°. Arzt und Seelsorger, Heft 4.

Von Seng haben wir in der Besprechung des ersten Heftes der Schweitzerischen Reihe einen Beitrag anzeigen können. Die vorliegende Schrift ergänzt jene Arbeit durch den Vortrag Sengs, gehalten auf der 2. Fachkonferenz für Mediziner und Theologen in Blankenburg. Besonders wichtig ist die Stellungnahme Sengs: »Für den, der den Organismus nicht als Summe von Bestandteilen, sondern als in sich gegliederte Einheit sieht, verschmelzen auch Leib und Seele ... zu einer Einheit, und ihm werden solche Heilungen weniger rätselhaft erscheinen«, da alles, was von außen kommt, selbst wenn es zunächst den einen der beiden Wege wählt, die ganze Person treffen muß (S. 187).

Alfred Römer (Leipzig).

Höfdding, Harald, Erkenntnistheorie und Lebensauffassung. Leipzig, Reisland, 1926. (IV, 101 S.) Gr. 8°. 4,20 M.

Wie die Philosophie Fachwissenschaften, Kunst, Moral und Religion nicht hervorbringen kann, kann sie auch nicht die »anderen psychischen Bildungen« schaffen, nämlich die individuellen Totalitätsbildungen, die als Lebens- und Weltanschauungen hervortreten. Die Philosophie muß diese als »faktisch entstandene Synthesen betrachten, um darin nachher die Wege und Stufen ihrer Entwicklung und die Bedingungen ihres Bestehens zu suchen«.

Durch seine Forschungen wurde Höfdding auf die fundamentale Stellung des Erkenntnisproblems aufmerksam, im besonderen in ihrer Beziehung zu den individuellen Lebensanschauungen. »In jeder ernststen Lebensanschauung wird sich ein Bedürfnis dartun, einen einheitlichen Ausdruck der Forderungen, der Aufgaben und der Schicksale, die das Leben des Individuums mit sich führt, zu finden« (S. 5). In der vorliegenden Schrift untersucht H. den Charakter solcher individueller Lebensanschauungen und ihr Verhältnis zur Spekulation (Metaphysik) und zur Religion (besonders zu positiver, überlieferter Religion).

H. behandelt die Frage in den Kapiteln: Organismus, Persönlichkeit, Lebensanschauung, Weltanschauung, Religion, Lebenspoesie. Man folgt dem großen Gelehrten mit gleicher Freude, sei es, daß er sich mit der Identität als Höhepunkt der Wissenschaft auseinandersetzt oder mit dem Kierkegaard-schen Maßstab für die Höhe des Lebens (S. 48). Seine Darlegungen der Lebensanschauung (S. 55 ff.) sind packend nach Inhalt, Form und wegen ihrer engen Fühlungnahme mit den Gegenwärtigen ebenso wie die Nebenfragen, die

Verf. einflicht, z. B. Lebensanschauung und Konfession (S. 86). Auf S. 88—90 sind die Fußnoten falsch beziffert. Alfred Römer (Leipzig).

Friedrich Hempelmann, Tierpsychologie vom Standpunkt des Biologen. Mit 134 Fig. und 1 Tafel. Leipzig, Akademische Verlagsgesellschaft, 1926. Gr. 8°. (VIII, 676 S.)

Der Tierpsychologie fehlte es bisher an einem zusammenfassenden Handbuch. Nur über einige wenige Teilgebiete gab es Gesamtdarstellungen, im übrigen war man, um sich einen Überblick zu verschaffen, auf die ungemein zerstreute und nicht immer leicht zu erlangende Einzelliteratur angewiesen. Daß Hempelmann die nicht zu unterschätzende Mühe nicht gescheut hat, diese Lücke auszufüllen, sichert ihm die Dankbarkeit aller für die Tierpsychologie Interessierten, Psychologen wie Zoologen. Welches Maß von Arbeit in diesem Buche steckt, möge durch den Hinweis illustriert werden, daß das Literaturverzeichnis ungefähr (es ist nicht numeriert) 1300 Nummern umfaßt! Es ist hervorzuheben, daß Verf. sich einer möglichst objektiven Darstellung befleißigt, wenn auch naturgemäß sein physiologischer Standpunkt vielfach dominierend zum Ausdruck kommt. Nach seiner Definition ist die Tierpsychologie aufzufassen »als ein Teilgebiet der Physiologie, vielleicht ebenso aber auch als ein Teilgebiet der Ethologie, Ökologie oder Biologie i. e. S. Und gerade darum dürfen wir sie als ein eigenes Grenzgebiet betrachten, so wie die physikalische Chemie eines darstellt. Man darf sagen, die Tierpsychologie steht so zwischen Physiologie und Biologie wie die Ethnographie zwischen Anthropologie und Geographie«.

In der ganzen Darstellung macht sich vielfach das Bestreben bemerkbar, psychische Faktoren auszuschalten und an ihre Stelle physiologische zu setzen. Doch geht Hempelmann nicht so weit, daß er etwa jegliches Vorhandensein psychischer Faktoren bei Tieren überhaupt von vornherein glatt ablehnt, wenn er auch in dieser Beziehung stark skeptisch ist und betont, daß die Psyche der Tiere »objektiv niemals erfaßbar ist«. Andererseits sagt er jedoch (in dem Abschnitt über die Geschichte der Tierpsychologie): »Von besonderer Bedeutung ist es, daß die Psychologen sich mehr denn je mit tierpsychologischen Fragen zu beschäftigen beginnen. Müssen doch die Grundlagen der primitiven menschlichen Psyche wie der Seele des Kindes bereits in der Tierpsyche enthalten sein.« In diesem Sinne ist vielleicht auch der in der Einleitung ausgesprochene Satz gemeint: »Die Tierpsychologie muß, wenn nicht Grundlage, so mindestens Anfang der vergleichenden Psychologie sein.« Dieser Satz ist indessen mißverständlich, denn jede Psychologie braucht als Grundlage die Kenntnis unserer eigenen Psyche, wie auch Verf. selbst verschiedentlich betont, daß wir in der Tierpsychologie den Analogieschluß nicht entbehren können; und im Schlußwort sagt er noch einmal ausdrücklich, daß wir »in der Tierpsychologie stets auf den Vergleich mit unserem eigenen Innenleben angewiesen« sind.

Das Buch ist eingeteilt in einen »speziellen« und einen »allgemeinen Teil«. Im speziellen Teil werden von den Protozoen angefangen bis zu den Säugetieren aufwärts die einzelnen Tierstämme behandelt in bezug auf das, was uns bisher über ihre Lebensweise, Reaktionen auf äußere Reize und Funktion des Nervensystems bekannt ist, wobei natürlich die Ergebnisse experimenteller Unter-

suchungen besonders berücksichtigt werden. Es ist zwar noch keine eigentliche »Tierpsychologie«, was uns da geboten wird, aber die unumgänglich notwendigen Grundlagen einer solchen. Gerade unter diesem Gesichtspunkt ist es besonders zu begrüßen, daß eine solche Zusammenfassung von einem Fachzoologen geschrieben worden ist, denn der mit Tierpsychologie sich befassende Psychologe ist erfahrungsgemäß von vornherein nicht immer gleich in der Lage, die hier behandelten somatischen und ökologischen Faktoren gebührend zu berücksichtigen. Da es sich hier zum größten Teil um Tatsachen handelt, ist der persönliche Standpunkt des Verf. von untergeordneter Bedeutung für die Darstellung. Die zugrunde liegende Anschauung ist die, daß die »zweckmäßigen Handlungen der Tiere nicht einem bewußten Willen entspringen, daß die Tiere von dem Zweck und Ziel gerade ihrer zweckmäßigsten Handlungen in den weitaus meisten Fällen nichts wissen können«. Der Weg, der zu diesen Folgerungen führt und den wir im speziellen Teil in seinen einzelnen Stationen mitverfolgen, wird vom Verf. dahin gekennzeichnet, daß wir »zunächst feststellen müssen, welche äußeren Eindrücke den Tieren nach der Beschaffenheit der Sinnesorgane als der Einfallsapporte für die Reize vermittelt, wie diese Eindrücke in Form von Erregungen des Nervensystems weitergeleitet und verarbeitet werden, und welches Verhalten, welche Handlungen schließlich aus dem allen resultieren«. Trotz der physiologisch gerichteten Einstellung des Verf. wird die Loeb'sche Tropismentheorie in ihrer strengsten Fassung abgelehnt, aber nicht aus psychologischen Erwägungen heraus, sondern vielmehr aus organischen Gründen, d. h. besonders in Hinblick auf die niemals vollkommene Symmetrie eines Organismus. Vor allem wird geltend gemacht, daß Loeb die Anordnung des Nervensystems in unbegreiflicher Weise außer acht gelassen hat.

War der spezielle Teil mehr der Sinnesphysiologie gewidmet, so befaßt sich der allgemeine Teil mit denjenigen Momenten, »die solchen Erscheinungen ähnlich sind, die wir bei uns Menschen mit psychischen Vorgängen verbunden sehen bzw. die wir als vorbereitende und wirkliche Glieder der Entwicklung der Psyche im Sinne einer allgemeinen vergleichenden Psychologie betrachten dürfen«. Im ersten Kapitel unter der Überschrift »Besondere Fähigkeiten« werden das Sehen der Tiere, die Orientierung, die Beachtung der Zeit, das Zählvermögen, die Kindheit und die Spiele der Tiere behandelt. Dann folgt ein Kapitel »Die Form als Reiz, Schemata, Gestalten«. Die Schwierigkeit der physiologischen Erklärung des Reagierens auf bestimmte Formen wird in diesem — leider nur kurzen — Kapitel eingehend gewürdigt. Es werden ja kaum in zwei aufeinander folgenden Fällen dieselben Netzhaut-elemente getroffen — und doch werden die Bilder als gleich aufgenommen. Als Ausweg aus dieser Schwierigkeit — die nach unserer Ansicht konsequenterweise zur Ablehnung jedes mechanistischen Deutungsversuches führen müßte — glaubt Hempelmann die bekannte Uexküll'sche Theorie vom »Schema« anerkennen zu müssen. In bezug auf die Vorstellungen der Tiere wird kurz Volkelts Theorie erläutert, schließlich aber der ganze Streit um diese Frage als müßig bezeichnet, »da wir nicht einmal wissen, ob den Tieren überhaupt ein Bewußtsein zukommt«. — Der nächste Abschnitt ist dem Gefühlsleben der Tiere gewidmet. Für die Ausdrucksbewegungen bei Menschenaffen bringt Verf. einige sehr schöne Beispiele in Gestalt einer Anzahl Aufnahmen aus dem Leipziger Zoologischen Garten. — Die bekannte Tatsache, daß kranke

Genossen von vielen Tierarten getötet werden, glaubt Hempelmann dadurch erklären zu können, daß — wenigstens bei räuberischen Tieren — der kranke Artgenosse einfach zum Beuteobjekt würde. Aber abgesehen davon, daß solche Tötungen auch bei nicht räuberischen Tieren vorkommen, erscheint uns dieser Erklärungsversuch noch aus anderen Gründen als zweifelhaft. Man könnte z. B. fragen, warum bei gesellig lebenden Tieren dann nicht regelmäßig die Jungen aufgefressen werden, wenn das Freiwerden des Raubinstinktes gegen Artgenossen nur durch deren Hilflosigkeit bedingt wäre. — Über die Bedeutung der Gefühle äußert Verf. sich mit folgenden Worten (gegen die man vom psychologischen Standpunkt wohl allerlei einwenden könnte): »Demjenigen, der an die ununterbrochene Kontinuität des physiologischen, kausalmechanischen Geschehens glaubt, dem wird die Frage nach dem Vorhandensein von Gefühlen weniger wichtig erscheinen dürfen. Wir glauben zwar nicht, daß die Gefühle als solche, als psychische Phänomene, handlungsbestimmend sind. Um so mehr sind wir durchaus der Meinung, daß die materiellen Grundlagen der Gefühle bildenden physiologischen Vorgänge und Zustände das Verhalten regeln und beeinflussen.«

Es folgen nun »Analogien zu besonderen psychischen Zuständen des Menschen« (Schlaf, Traum, Hypnose, Geisteskrankheiten), dann ein Abschnitt über das Gehirn und ein Kapitel »Die Psyche«. Verf. wendet sich gegen die Anschauung, daß die Psyche ein das organische Geschehen regelnder Faktor sei. Er bezeichnet mit Recht das Zweckmäßige als eines der größten Probleme der Biologie, ja der Philosophie. Aber er betritt metaphysischen Boden, wenn er die unbeweisbare Behauptung aufstellt, daß die »zweifelloso vorhandene Zweckmäßigkeit des Organischen ihr Dasein sicherlich nicht psychischen Faktoren verdankt«. Daß er »die Zweckmäßigkeit letzten Endes bedingt in der Struktur der organischen Materie« sieht, ist keine Erklärung. Er stellt sich auf den Standpunkt, daß Psyche gleichbedeutend sei mit Bewußtsein, unbewußte psychische Vorgänge sowie die Annahme eines Unterbewußtseins erkennt er nicht an. Er vergleicht das Bewußtsein mit dem Leuchten einer erhitzten Eisenstange. »Die zunehmende Ausdehnung des Eisens bedingt nicht das Leuchten und dieses nicht die Ausdehnung. Es gehören die beiden verschiedenen Vorgänge aber untrennbar zusammen.« Da nun der Ablauf des physiologischen Geschehens als kontinuierlich anzunehmen, das Bewußtsein aber diskontinuierlich sei, so wären, nach der Ansicht Hempelmanns, die psychischen Vorgänge als das zu jenem Hinzutretende, als »Epiphänomen« zu bezeichnen. Da es, so folgert Verf. weiter, keine Übergänge vom Zustand der Bewußtlosigkeit zu dem der Bewußtheit gäbe, so könne auch innerhalb der Tierreihe das Bewußtsein plötzlich aufgetreten sein. Wo, wissen wir nicht, da es keine Kriterien für Bewußtsein gibt.

Schließlich folgt dann noch ein kurzer Abschnitt über Geschichte und Methoden der Tierpsychologie und eine Schlußbetrachtung, deren wesentlichste Feststellung darin besteht, daß das Tier ein Augenblickswesen ist, dessen Handeln »immer unter dem Zwange der unmittelbar gegenwärtigen Einwirkungen der Umwelt steht«.

Daß wir in diesem Referat uns verschiedentlich gegen Hempelmanns Anschauungen wenden mußten, kann kein Vorwurf für ihn sein, da das Buch, wie ja auch im Titel eigens hervorgehoben, den Standpunkt des Biologen bezeichnen soll. Zoologie und Psychologie können der Eigenart ihres Gegenstands

und ihrer Methoden wie auch ihrer Entwicklung nach beim heutigen Stand des Wissens nun einmal noch nicht in allen Stücken dieselben Anschauungen haben. Aber gerade die Tierpsychologie ist als Grenzgebiet zwischen den beiden Wissenschaften berufen, die Brücke von der einen zur andern zu schlagen, und wenn von beiden Seiten wie bisher weiter aufeinander zugearbeitet wird, so können wir zweifellos damit rechnen, daß die Ansichtsverschiedenheiten eines Tages einem einmütigen Miteinanderarbeiten weichen werden — zum Nutzen für beide. Auch in diesem Sinne ist das Erscheinen des vorliegenden Buches lebhaft zu begrüßen.

F. Pauli (Leipzig).

Dritter Kongress für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft.

Die von Professor Max Dessoir geleitete »Gesellschaft für Ästhetik und allgemeine Kunstwissenschaft« beabsichtigt in der Pfingstwoche 1927 eine Tagung zu veranstalten. Die Tagung soll in Halle (Saale) stattfinden. Es hat sich ein Ortsausschuß gebildet, dessen Vorsitzender Professor E. Utitz und dessen Schriftführer Professor W. Liepe, Halle a. S., Ulestraße 9 ist. An diesen sind alle Anfragen zu richten. Außer einigen allgemeinen Vorträgen wird der Kongreß vornehmlich eine nach allen Seiten ausgreifende Erörterung der beiden Probleme »Rhythmus« und »Symbol« bieten. Im Zusammenhang hiermit sind auch künstlerische Veranstaltungen vorgesehen.

Achter internationaler Psychologenkongress.

6.—11. September 1928.

Viertes Rundschreiben.

Mit großem Bedauern teilt das Nationale Komitee Ihnen mit, daß sein verehrtes Mitglied Herr G. VAN WAYENBURG, am 18. Mai in Amsterdam gestorben ist. Herr F. J. J. BUYTENDIJK wird die Stelle des Verstorbenen einnehmen.

Zur Ergänzung unseres dritten Rundschreibens können wir Ihnen folgendes mitteilen.

Für Einzelvorträge haben sich folgende Damen und Herren mit den nach ihren Namen angegebenen Themen gemeldet:

N. ACH, Göttingen. Experimentelle Untersuchungen über die freie Wahlentscheidung.

A. ADLER, Wien. Das Bewegungsgesetz der menschlichen Psyche (das Minderwertigkeitsgefühl und seine Kompensation).

F. AVELING, London. The psychological aspect of the psychogalvanic phenomenon.

F. BAUMGARTEN, Solothurn. Zur Frage des praktischen Denkens.

CH. BÜHLER, Wien. Die ersten sozialen Reaktionen des Kindes (auf Grund von Experimenten).

K. BÜHLER, Wien. Zur Grundlegung der Sprachpsychologie.

R. BUYSE, Louvain. La présélection des mieux-doués à la sortie de l'école primaire.

R. BUYSE, Louvain. L'emploi des tests collectifs en organisation scolaire.

F. BUYTENDIJK, Groningen. Orientierung der höheren Tiere im Raum.

E. CLAPARÈDE, Genève. Le problème de la volonté.

O. DECROLY, Uccle. Une application des tests collectifs dans les écoles belges.

G. DEUCHLER, Hamburg. Formen und Prinzipien der physischen Kausalität.

M. EITTLINGER, Münster. Entwicklungstheoretisches zum Farbensinn der Tiere.

M. FOUCAULT, Montpellier. La mesure des aptitudes motrices chez les écoliers.

A. GATTI, Mailand. Über die Poggendorffsche Täuschung.

A. GATTI, Mailand. Über die Entstehungsweise visueller Komplexe.

A. GATTI, Mailand. Über einige Versuche auf dem Gebiete der eidetischen Phänomene.

J. CH. GODEFROY, Amsterdam.

R. H. GOLDSCHMIDT, Münster. Die psychologischen Prinzipien der Farbwandelspiele.

M. V. GOPALASWAMI, Mysore. The genesis of the 'laughter' instinct. A suggested modification of MAC DOUGALL's theory.

M. V. GOPALASWAMI, Mysore. The psychogalvanic reflexphenomenon in monkeys to simple stimuli provocation of impulsive reactions.

A. GRÜNBAUM, Amsterdam. Handlung und Wahrnehmung (auf Grund pathologischer Erfahrungen).

A. GRÜNBAUM, Amsterdam. Psychogalvanische Korrelate einiger Gestaltungsprozesse.

H. HENNING, Danzig.

R. HERBERTZ, Thun.

F. B. HOFMANN, Berlin. Über optische Lokalisation und Orientierung.

G. A. JÄRDERHOLM, Göteborg. Höhere Varianten der Intelligenz (Arbeitsstypen der Intelligenz).

E. JÄNSCH, Marburg. Die typologische Forschungsmethode (mit besonderer Berücksichtigung der Eidetik).

A. JUHÁSZ, Budapest. Zur Grundlegung der Geruchspsychologie.

D. KATZ, Rostock. Der Vibrationssinn.

F. KIESOW, Turin. Über das Webersche Gesetz.

F. KIESOW, Turin. Zur Kritik der Eidetik.

O. KLEMM, Leipzig. Die Bedeutung der persönlichen Gleichung im Lenkerberuf.

J. M. LAHY, Paris. Un test de simultanéité.

J. M. LAHY, Paris. Un essai d'unification des techniques de la psychologie expérimentale.

J. M. LAHY, Paris. La méthode de la psychotechnique.

H. S. LANGFELD, Princeton. Consciousness and motor response.

K. LEWIN, Berlin.

A. LEY, Bruxelles. Apperception sensorielle et apperception interne.

E. LINDE, Göteborg. Zur Frage vom psychischen Korrelat des Psychogalvanischen Reflexphänomens.

MINKOWSKI, Paris. Troubles du dynamisme mental et leur interprétation psychologique.

L. J. O'ROURKE, Washington. Saving dollars and energy by personnel research.

F. PAULHAN, Paris.

W. PETERS, Jena.

O. PFISTER, Zürich. Die Erforschung des Unbewußten und ihre Bedeutung für das menschliche Geistesleben.

O. PFUNGST, Frankfurt.

M. PONZO, Turin. Der Ausdruck des Willensfaktors in der Atmungskurve.

W. POPPELREUTER, Bonn. Arbeitspsychologische Untersuchungen.

P. RANSCHBURG, Budapest. Die Fehler des geistigen Apparates. Ihre Psychologie, Physiologie und Physik.

E. RIGNANO, Milan. En quoi consiste et d'où dérive le finalisme des phénomènes psychiques?

E. RUBIN, Kopenhagen. The very mischievous use of the term 'sensation' for primary and secondary qualities.

H. RUPP, Berlin. Intelligenz und Intelligenzprüfungen.

F. E. O. SCHULTZE, Königsberg. Wirkungsakzente.

F. SCOLA, Berlin. Zur Theorie der eidetischen Phänomene.

O. SELZ, Mannheim. Die Umgestaltung der Grunderscheinungen vom intellektuellen Geschehen.

H. SJÖBRING, Uppsala. Pleasure-displeasure and character of object.

C. SPEARMAN, London. Some results obtained from the doctrine of noogenesis.

W. STERN, Hamburg.

R. H. THOULESS, Manchester. The physics of the psychogalvanic reflex-phenomenon.

L. L. THURSTONE, Chicago. The measurement of qualitative values.

D. USNADZE, Tiflis. Psychologie der Bedeutung.

H. VOLKELT, Leipzig. Über primitive Vorstellungen vom Tode.

H. WERNER, Hamburg. Über physiognomische Wahrnehmungsweisen und ihre experimentelle Prüfung.

A. WERTHEIMER, Berlin.

M. WRESCHNER, Zürich. Neue Leseversuche an normalen, schwachbegabten und epileptischen Kindern.

LL. WYNN JONES, Leeds. Experimental studies in consonance and rhythm

P. TH. YOUNG, Urbana. An analysis of observation in the field of affective psychology.

Es werden also Sektions-Versammlungen gebildet werden für folgende Themen: Eidetik, Psychogalvanisches Reflexphänomen, Sinnespsychologie, Höhere psychische Prozesse, Tierpsychologie, Psychopathologie, Psychotechnik und Theoretisch-psychologische Probleme.

Die Herren ACH, BUYSE, GODEFROY, JAEGERHOLM, LINDE und ZWAARDEMAKER haben Demonstrationen angekündigt.

Für jeden Vortrag werden, abgesehen von etwaigen Diskussionen, 15 Minuten zur Verfügung gestellt.

Für die Titel der Gesamtbesprechungen und die Namen der Referenten verweisen wir nach unseren vorigen Rundschreiben.

Die Damen und Herren, die Einzelvorträge angemeldet haben, werden gebeten, dem Schriftführer vor dem 15. Juli einen Auszug ihrer Vorträge (nicht größer als zwei Druckseiten und möglichst mit Schreibmaschine geschrieben) zugehen zu lassen. Es ist beabsichtigt, den Mitgliedern Abdrücke dieser Auszüge zu Anfang des Kongresses einzuhändigen und sie später mit den Referaten für die Gesamtbesprechungen in den Kongreßbericht aufzunehmen.

Wir ersuchen Sie, soweit Sie dies nicht bereits getan haben, uns vor dem 1. Juli mitzuteilen:

1. ob Sie während der Kongreßtage in einem Hotel zu wohnen wünschen (Zimmer mit Frühstück 3—7 RM.) oder als Gast bei Einwohnern Groningens;
2. ob eins oder mehrere Ihrer Familienmitglieder Sie begleiten werden;
3. ob Sie noch weitere Wünsche haben, die wir Ihnen erfüllen könnten.

Der Wohnungsnachweis bittet uns, Sie darauf aufmerksam zu machen, daß er nur dann für gute Unterkunft sorgen kann, wenn die Mitglieder ihren Wünschen vor obengenanntem Termin Ausdruck geben.

Falls Sie das dem dritten Rundschreiben beigelegte Anmeldeformular noch nicht eingesandt haben sollten, bitten wir Sie dringend, vorstehendes*) Formular auszufüllen und mit dem Betrag ihrer Kontribution dem Ersten Schriftführer (Prof. Dr. F. ROELS, Malienbaan 86, Utrecht, Niederlande) zugehen zu lassen. Eine Anzahl Stücke, u. a. Referate für die Gesamtbesprechungen, liegen bei dem Schriftführer bereit und werden Ihnen dann sofort gesandt werden.

Das Nationale Komitee:

G. HEYMANS, Vorsitzender.
 E. D. WIERMA, Vizevorsitzender.
 F. ROELS, Erster Schriftführer.
 H. J. F. W. BRUGMANS, Zweiter Schriftführer.
 L. BOUMAN.
 F. J. J. BUIJTENDIJK.
 H. ZWAARDEMAKER.

*) Dem Rundschreiben ist das nämliche Anmeldeformular beigelegt wie den früheren, das mit Name, Adresse und Beitrag (fl. 15 — 25 RM.) an Herrn Prof. Dr. F. Roels, Utrecht (Niederlande), Malienbaan 86, zu senden ist.

Wilhelm Wundt Eine Würdigung

Herausgegeben von Dr. Arthur Hoffmann-Erfurt

Zweite, vermehrte Auflage des Wundt-Gedächtnisheftes der
»Beiträge zur Philosophie des deutschen Idealismus«

Zwei Teile in einem Band (Halbleinen) M. 7.50, geb. M. 6.75

Einzeln: Geheftet 1. Teil M. 4.50, 2. Teil M. 4.—

1. Teil:

Felix Krueger-Leipzig: Wilh. Wundt als deutscher Denker.

Friedrich Sander-Leipzig: Wundts Prinzip der schöpferischen Synthese. August Kirschmann-Leipzig: Wundt und die Relativität.

Hans Volkelt-Leipzig: Die Völkerpsychologie in Wundts Entwicklungsgang.

Otto Klemm-Leipzig: Zur Geschichte des Leipziger Psycholog. Instituts.

2. Teil:

Peter Petersen-Jena: Die Stellung der Philosophie Wundts im 19. Jahrhdt. Willy Nef-St. Gallen: Wundts Aktualitätstheorie.

Friedrich Lipsius-Leipzig: Die mech. Naturerklärung und das Naturgesetz. Friedrich Kiesow-Turin: Über die psychischen Elemente und ihre Bedeutung in der Lehre Wilh. Wundts.

Walther Schmied-Kowarzik-Dorpat: Stellung und Aufgabe von Wundts Völkerpsychologie und der Begriff des Volkes.

Archiv für die gesamte Psychologie: „Das Buch ist geeignet, das Verständnis für Wilhelm Wundts Lebenswerk und zugleich das für die Fortbildung seiner Philosophie und Psychologie außerordentlich zu fördern.“

Literarische Wochenschrift: „Das Werk wird in dieser erweiterten Ausgabe dazu beitragen, das Verständnis für einen allumfassenden Geist zu läutern und zu verbreiten, den mancher der älteren Generation als den zu rühmenden Begründer der experimentellen Psychologie und als Polyhistor zu den Überwundenen zählen möchte, während die Gegenwart sich ihn erst als einheitliche philosophische Persönlichkeit erster Ordnung gewinnen muß.“

Prof. Dr. Jaroslav Hruban in „Ruch Filozoficky“: „Es ist hier alles vereinigt, was nach einem so fruchtbaren und unermüdlich fleißigen Leben als dauerndes Erbe für die nie endigende Forschung der Zukunft übrig bleibt. Und es wird besonders hervorgehoben, was Wundt aus den Besonderheiten des deutschen, des germanischen Geistes gewonnen hatte.“

Archivio Italiano di Psicologia: „Ein würdiges Denkmal wurde hier dem Meister durch seine Schule errichtet.“

Dr. Arthur Hoffmann-Erfurt

Psychosophie

Wesen und Bedeutung der verstehenden Seelenkunde

1925. Broschiert M. 1.75

Die Bedeutung der verstehenden Seelenkunde wird nach den drei Gesichtspunkten ihrer Einwirkung auf die allgemeine Weltanschauung und Lebensgestaltung, auf den Inhalt des Bildungslebens und auf die Form der Bildungspflege erörtert.

„Hoffmann ist — mit Recht — der Ansicht, daß sich aus dem Streite der Schulen heute eine Seelenkunde herausgebildet hat, die den tiefsten geistigen Bedürfnissen unserer Zeit wertvolle Handreichung bieten kann. Der Verfasser legt allen Wert darauf, daß jede Kraft seelischer Gesundheit unmittelbar dem gesamten Bildungsleben zugeleitet werde. Seine Schlußthese lautet: es gilt einen Bund zu schließen zwischen Erkenntnistheorie und Erkenntniswärme, womit man durchaus einverstanden sein wird.“ Dr. Arthur Buchenau in „Geisteskultur“.

Verlag Kurt Stenger, Erfurt

Zeitschrift für Völkerpsychologie und Soziologie

Herausgegeben von Univ.-Prof. Dr. R. Thurnwald, Berlin

Das erste Heft des 2. Jahrganges enthält folgende Aufsätze:

Führerschaft und Siebung von Prof. Dr. R. Thurnwald

Der primitive Mensch und seine Umwelt von Professor A. W. Nieuwenhuis.

Als Beilage:

Der geistige Krieg gegen Deutschland von Prof. G. Karo

Die Zeitschrift erscheint viermal jährlich in einem
Umfange von ca. 6 Druckbogen für das Heft zu einem
Preise von M. 7.50 pro Semester. Einzelne Hefte M. 4.—

Probeheft mit ausführlichem Prospekt kostenlos

Im Zusammenhang mit der Zeitschrift erscheint

Forschungen zur Völkerpsychologie und Soziologie

Bisher ist erschienen:

Band I: Tiersoziologie von F. Alverdes, a. o. Prof. a. d. Univ. Halle a. S. M. 4.80

Im April kommt zur Ausgabe:

Band II: Partei und Klasse im Lebensprozeß der Gesellschaft
mit Beiträgen von

Dr. Gaston Roffenstein, Wien, Die Ideologie des modernen Parteiwesens
Dr. F. Giovanoli, Bern, Zur Soziologie des Parteiwesens (Betrachtungen zur
schweizerischen Demokratie)

Christian Cornelissen, Paris, Theoretische und ökonomische Grundlagen
des Syndikalismus

Prof. Dr. Rudolf Kobatsch (Techn. Hochschule, Wien), Die Mittel zur Milderung
der Klassengegensätze.

C. L. HIRSCHFELD, VERLAG, LEIPZIG

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H. Leipzig Markgrafenstraße 4

Generalvertretung für Deutschland: **Buchhandlung Gustav Fock, G. m. b. H.**
Leipzig, Schloßgasse 7-9.

„SCIENTIA“

Internationale Zeitschrift für Wissenschaftl. Synthese
Erscheint monatlich (jedes Heft 100 bis 120 Seiten)
Schriftleiter: **EUGENIO RIGNANO**

Ist die **einzige Zeitschrift** mit einem wahrhaft internationalen Mitarbeiterstab.

Ist die **einzige Zeitschrift**, die in der ganzen Welt verbreitet ist.

Ist die **einzige Zeitschrift** der Synthese und der Zusammenfassung der Kenntnisse,
die die Hauptfragen sämtlicher Wissenschaften: der Geschichte, der Wissen-
schaften, Mathematik, Astronomie, Geologie, Physik, Chemie, Biologie, Psychologie
und Soziologie behandelt.

Ist die **einzige Zeitschrift**, die mit ihren Artikeln über Biologie, Physiologie und
Psychologie die grundlegendsten Eigentümlichkeiten des Lebens umschließt und
so für jeden Förderer der biologischen und psychologischen Wissenschaft.

Ist die **einzige Zeitschrift**, die sich rühmen kann, unter ihren Mitarbeitern die be-
rühmtesten Gelehrten in der ganzen Welt zu besitzen. Ein Verzeichnis mit mehr
als 350 Namen ist in allen Heften vorhanden.

Die Artikel werden in der Sprache ihrer Verfasser veröffentlicht, und in jedem Heft
befindet sich ein Supplement, das die französische Uebersetzung von allen nicht-
französischen Artikeln enthält. Die Zeitschrift ist also auch denjenigen, die nur
die französische Sprache kennen, vollständig zugänglich. (Verlangen Sie vom
Generalsekretär der „Scientia“ in Mailand ein Probeheft unentgeltlich, indem Sie,
nur um die Post- und Speditionsspesen zu bezahlen, 50 Pf. in Briefmarken Ihres
Landes einsenden.)

Abonnements-Preis für Deutschland: jährlich RM. 26.—

Das Bureau der „SCIENTIA“: Via A. Bertani, 14 — Mailand (26)

Generalsekretär des Bureau der Redaktion: Dokt. PAOLO BONETTI

Wegen des Reklamewesens wenden Sie sich um Auskunft und Insertionsgebühren
an das Büro der Zeitschrift.

GENERAL LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA—BERKELEY

SEVEN DAY USE

RETURN TO DESK FROM WHICH BORROWED

This publication is due on the LAST DATE
stamped below.

EDUCATION-PSYCHOLOGY
LIBRARY
Biology Library

EDUCATION-PSYCHOLOGY
LIBRARY

RB 17-40m-8,'54
(6295s4)4188

YD 30739



